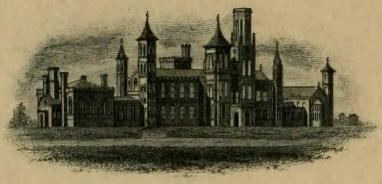


COLLECTION

OF

WILLIAM SCHAUS

PRESENTED

TO THE

NATIONAL MUSEUM

MCMV

ε

Iris, Dresden, Band VIII.

Deutsche
Entomologische Zeitschrift

herausgegeben

von der

Gesellschaft Iris zu Dresden

in Verbindung mit der

Deutschen Entomologischen Gesellschaft

zu Berlin.

Lepidopterologische Hefte.

Fortsetzung des „Correspondenz-Blattes des Entomologischen Vereins Iris“

Band VIII.

Jahrgang 1895.

Mit 8 colorirten Tafeln und 1 Karte.

Redacteur: Dr. O. Staudinger.

Druck von Alwin Arnold in Dresden-Blasewitz.

SMITHSONIAN NATIONAL MUSEUM 199579

SMITHSONIAN
MUSEUM LIBRARY
INSTITUTION

Inhalts-Uebersicht

des **achten Bandes***) der Deutschen Entomologischen Zeitschrift **Iris** zu Dresden.

	Seite
Inhalts-Uebersicht	I—II
Vereins-Nachrichten	III—IV
Mitglieder-Verzeichniss	V—XI
Verzeichniss der Bibliothek des Vereins	XI—XVIII
Caradja, Aristides v. Die Grossschmetterlinge des Königreiches Rumänien	1—102
Kubary, J. S. Ueber die früheren Stände von Ornithoptera Paradisea Stgr.	103—104
Ribbe, C. Einige noch nicht bekannte Raupen und Puppen von Schmetterlingen aus dem deutschen Schutzgebiet in der Südsee	105—115
Uffeln, Karl. Eine Schlupfwespe bei der Arbeit	115—116
Steinert, Hermann. Caradrina Selini B. und ihre Entwicklung	117—120
Snellen, P. C. T. Verzeichniss der Lepidoptera Heterocera von Dr. B. Hagen, gesammelt in Deli (Ost-Sumatra)	121—151
Steinert, Hermann. Einige Bemerkungen zu der Entwicklung von Mamestra Glauca L.	151—152
Staudinger, Dr. O. Eine neue Lycaeniden-Gattung	153—157
„ **Dr. O.** Ueber Euploea Callithoë B. und deren Varietäten	158—169
Uffeln, Karl. Aus meinem entomologischen Tagebuche	169—170
Alphéraky, S. Notes Lépidoptèrologiques	171—180
„ **S.** Lépidoptères nouveaux	180—202
Calberla, H. Ueber einige transalpine Zygaenen	203—228

*) Heft 1, Seite 1—228 mit den Tafeln I—III und der Karte ist am 15. Juli 1895, Heft 2, Seite 229—387 und I—XVIII mit den Tafeln IV—VIII ist am 2. Januar 1896 ausgegeben.

	Seite
Martin, Dr. L. Verzeichniss der in Nordost-Sumatra gefangenen Rhopaloceren	229—264
Schütze, K. T. Die Grossschmetterlinge der sächsischen Oberlausitz	265—283
Staudinger, Dr. O. Berichtigungen	283—284
„ „ Ueber Erebia Nerine Frr. u. deren Varietäten	285—287
„ „ Neue paläarktische Lepidopteren	288—299
„ „ Beschreibungen neuer Lepidopteren aus Tibet	300—343
„ „ Ueber Lepidopteren von Uliassutai	344—366
„ „ Neue exotische Tagfalter	366—379
Lanz, Hermann. Eine neue Amauris	380
Bücherbesprechungen:	
Handbuch der paläarktischen Gross-Schmetterlinge für Forscher und Sammler. Zweite gänzlich umgearbeitete und durch Studien zur Descendenztheorie erweiterte Auflage des Handbuches für Sammler der europäischen Grossschmetterlinge von **Dr. M. Standfuss.** Mit 8 lithographischen Tafeln und 8 Textfiguren	381—382
Entomologisches Jahrbuch für 1896 von **Dr. O. Krancher**	383
Alphabetische Liste der in diesem Bande aufgeführten Gattungen, Arten, Varietäten und Aberrationen	384—386
Berichtigungen	387

Vereins-Nachrichten.

Während des Jahres 1895 wurden die Vorstandsämter von folgenden Herren bekleidet:

Dr. Otto Staudinger, Vorsitzender,
Prof. Dr. Oskar Schneider, Stellvertreter desselben,
Hermann Steinert, Schriftführer,
Egon Kretzschmar, Stellvertreter desselben,
Gustav Kretzschmar, Kassierer,
Hugo Reichelt, Bibliothekar.

In der Hauptversammlung am 6. November wählte man dieselben Herren für das nächste Jahr wieder, mit Ausnahme des 2. Schriftführers, Herrn Egon Kretzschmar, der infolge anhaltender Krankheit eine Wiederwahl leider ablehnen musste. An seine Stelle trat Herr **Eduard Schopfer.**

Die Mitgliederliste weist seit dem Vorjahre folgende Veränderungen auf. Eingetreten sind die Herren E. Albert (Bremen), P. Dognin (Paris), P. Fischer (Mussbach a. d. Haardt), Professor Dr. M. Fürbringer (Jena), Dr. H. Gallus (Blasewitz), H. Gauckler (Karlsruhe), H. Gurlitt(Hamburg), R. Gutwasser (Dresden), E. Hein (Karlsbad), O. Krieger (Orizaba in Mexico), A. Launois (Belfort), T. W. Mann (Frankfurt a. M.), H. Neustetter (Wien), F. Ney (Aachen), General Baron Nolcken (Livland), W. Ott (Eger), H. Riffarth (Berlin), Dr. C. W. Schmidt (Berlin), J. Schuler (Innsbruck), H. Stichel (Berlin), J. Taussig (Prag), Dr. Ch. O. Trechmann (Castle Eden in England), Dr. C. Trotter (Schlanders in Tirol), G. Wagenmann (Lahr in Baden), H. Wagner (Leipzig) und S. Weinberger (Budapest). — Ausgetreten sind die Herren Booch-Arkossy (Hamburg), Dr. A. Christ (Basel), Professor Daumiller (Nürnberg), F. Hoffmann (Brünn), E. Lehwess (Soekaboemi auf Java) und H. Schröder (Schwerin); auch der Meissner Entomologische Verein und der Verein „Lepidoptera“ (Gera) sind ausgeschieden. Seiner Mitgliedschaft verlustig erklärt wurde Herr F. O. Selvig

(Gothenburg). — Leider hat der Tod dem Vereine dieses Jahr eine grössere Anzahl von Mitgliedern entrissen als in irgend einem der früheren Jahre: es starben die Herren W. Ferber (Gera), P. Hartmann (Görlitz), B. Neumögen (New-York), E. L. Ragonot (Paris) und F. Till (Dresden).

Die „Iris" hat gegenwärtig ausser ihren **5 Ehrenmitgliedern 220 Einzel- und 2 korporative Mitglieder.**

Herrn Aug. Weyding spricht der Unterzeichnete im Namen des Vereins den wärmsten Dank dafür aus, dass er die Tafeln V und VI des vorigen Bandes, die im Februar d. J. nachgeliefert wurden, und Tafel V des vorliegenden Bandes der „Iris" zum Geschenk machte.

Es sei an dieser Stelle gestattet, noch einige Bitten auszusprechen. Zunächst ersuchen wir unsere Mitglieder, der Redaktion über interessante Beobachtungen aus dem Leben der Schmetterlinge, über Zuchtversuche u. dgl. Mittheilung zu machen: auch kleinere, geeignete Beiträge werden jederzeit gern für unsere Zeitschrift entgegengenommen.

Sodann bitten die Dresdner Mitglieder die auswärtigen Vereinsgenossen, mit ihnen in Tauschverbindung zu treten: der Unterzeichnete ist zur Auskunftsertheilung und Vermittelung von Aufträgen stets bereit.

Endlich sei nochmals auf das Vereinsalbum aufmerksam gemacht; unserer Bitte, die Photographie einzusenden, ist bisher nur von sehr wenigen entsprochen worden, sodass eine Wiederholung dieser Bitte angebracht erscheint.

Hermann Steinert, d. Z. 1. Schriftführer.

Mitglieder-Verzeichniss

der

Entomologischen Gesellschaft „Iris“ zu Dresden.

Ende December 1895.

Ehren-Mitglieder.

Seine Kaiserliche Hoheit der Grossfürst Nicolai Michailowitsch.
St. Petersburg 1891
Aurivillius, Christopher, Dr. phil. u. Univ.-Professor. Stockholm 1890
Mabille, Paul, Professor. Paris, rue du Cardinal Lemoine 75 . . 1892
Snellen, P. C. T., Rentier. Rotterdam, Wynhaven, Luidzyde 45 1892
Wocke, Max, Dr. med. Lepidopterolog. Breslau, Klosterstr. 10 1890

Ordentliche Mitglieder.

Adams, Herbert J. London N., Roseneath Enfield 1894
Albert, Ernst, Regisseur des Stadttheaters Bremen, Wall 170 . 1895
Alphéraky, Sergius, Custos Seiner Kaiserl. Hoheit des Grossfürsten Nicolai Michailowitsch. St. Petersburg 1892
Angele, Theodor, Kaufmann. Linz a. d. Donau, Goethestrasse . 1891
Arp, Julius, Kaufmann. Rio de Janeiro, Caixa 374 1891
Bang-Haas, Andreas, Kaufmann. Blasewitz-Dresden, Villa Tusculum 1890
Berg, Carlos, Dr. phil., Universitätsprofessor u. Direktor d. Zoolog. Museums. Buenos Aires (Argentinien) 1894
Bernard, E., Königl. Landgerichtsrath. Danzig, Krebsmarkt 4—5 1892
Bethune-Baker, George T. Birmingham, 19 Clarendon Road, Edgbaston 1892
Biedermann, A., Dr. phil. u. Fabrikbesitzer. Winterthur (Schweiz) 1891
Biel, Emilio, Kaufmann. Porto (Portugal) 1893
Bönninghausen, Victor von, Kaufm. Hamburg, Erlenkamp 33 II 1890
Bohatsch, Otto, Kaufmann. Wien V, Ziegelofenstrasse 3 . . . 1892
Bornemann, Gustav, Kaufmann. Magdeburg, Grosse Junkerstr. 1 1885
Bossanyi, Joseph von, Pfarrer. Német-Próna, Neutraer Comitat 1888
Both, Alexander, von, Oberstlieutenant u. Bataillons-Commandeur im 81. Inf.-Reg. Cassel I, Giesbergstrasse 24 1892
Brabant, Edouard. Morenchies par Cambrai (Nord) 1892
Brincken, Baron. Leipzig, Weststrasse 4 1892
Bruijn jun., L. August. Zandport (Holland) 1891
Burghartz, Notar. Coblenz a. Rh., Clemensstrasse 7 1894
Caflisch, J. L., Advokat und Staatsanwalt. Chur (Schweiz) . . 1889

Die hinter dem Namen stehende Zahl bedeutet das Jahr des Eintritts des betreffenden Mitgliedes.

Die geehrten Mitglieder werden gebeten, Standes- und Wohnungs-Aenderungen dem Schriftführer Hermann Steinert, Dresden, Schnorrstrasse 51, rechtzeitig mitzutheilen.

Calberla, Heinrich, Privatus. Dresden, an der Bürgerwiese 8 p. 1886
Caradja, Aristides von, Gutsbesitzer. Tirgu Neamtu (Rumänien) 1890
Caspari II, Wilhelm, Lehrer. Wiesbaden, Idsteinerweg 21 . . . 1893
Constant, A., Rentier. Golfe Juan, Villa Niobe, Alpes Maritimes 1892
Courvoisier, Professor, Dr. med. Basel, Steingasse 19 1892
Crowfoot, W. M., Arzt. Beccles, Suffolk (England) 1892
Crowley, Philipp. Croydon, Waddon House (England) 1890
Curo, Antonio, Ingenieur. Bergamo (Italien) 1890
Dahlström, Julius, Kassierer bei der Sparkasse. Eperjes (Ungarn) 1893
Daub, M., Architekt. Karlsruhe, Beiertheimer Allee 7 1890
Demaison, L., Reims, rue Nicolas-Perseval 21 1891
Denso, Paul, Polytechniker. Dresden, Waisenhausstrasse 7, II. . 1894
Dieckmann, H. W., Kaufmann. Hamburg, Ferdinandstrasse 46 . 1894
Dognin, Paul, négociant. Auteuil-Paris, Villa de la Réunion 16 1895
Doherty, William, Entomolog aus Nordamerika 1890
Dohrn, Heinrich, Dr. phil. Stettin. 1893
Dörries, Fritz, Futtermeister im Zoolog. Garten. Hamburg . . 1893
Druce, Herbert, Fabrikant. London NW. The Beeches, 43 Circus Road, St. Johns Wood 1890
Dueberg, H., Ingenieur. Berlin N., Kesselstrasse 7 1894
Durban, L., Inhaber eines Agentur- und Commissions-Geschäftes Nürnberg 1890
Durrstein, L., Rentier. San Francisco, 1711 Post Street, Calif. (U. S. A.) 1890
Eiffinger, A., Eisenbahnsecretär. Sachsenhausen b. Frankfurt a. M. Wasserweg 34 1886
Elwes, H. J., Gutsbesitzer. Colesborne, Andoversford, R. S. O. Gloucestershire (England) 1890
Engelmann, Hermann, Bildhauer. Dresden-Striesen, Jakobistr. 10 1894
Eppelsheim, Oberamtsrichter. Grünstadt (Rheinpfalz) 1894
Erhardt, Robert, Fabrikbesitzer. Brebach a/Saar 1891
Erschoff, Nicolai, Kaufmann. St. Petersburg, Wassili Ostrow 12. Linie No. 15 1892
Ficke, H. A., Privatus, Freiburg in Baden 1889
Fischer, Peter, Gutsbesitzer. Mussbach a. d. Haardt 1895
Foetterle, J. G., Musiklehrer. Petropolis (Provinz Rio de Janeiro, Brasilien) 1894
Francke, A., Dr. med. Halle a. S., Poststrasse 1 1894
Fruhstorfer, H., Entomolog. Berlin-N., Gartenstr. 152 (z. Z. auf Reisen) 1894
Fürbringer, Max, Dr. phil., Universitäts-Professor. Jena. . . . 1895
Gallus, H., Dr. med., Sanitätsrath. Blasewitz, Residenzstr. 26 . 1895
Gauckler, Hermann, Maschinen-Ingenieur. Karlsruhe in Baden, Leopoldstrasse 3 1895
Geilenkeuser, Ernst, Lehrer. Elberfeld, Dewerthstr. 4 1890
Godmann, Frederic Ducane. London W., 10 Chandos Street, Cavendish Square 1887
Graeser, Louis, Entomolog. Hamburg, St. Georg, Hansaplatz 12, IV 1893
Gross, Heinrich, Fabrikant. Garsten bei Steyr (Ober-Oesterreich) 1892
Grum Grschimailo Gr. St. Petersburg, Sabalkanski-Prospect 35/2 Qu. 48 1892
Guntermann, Joseph, Naturalist. Düsseldorf 1885
Gurlitt, H., Kaufmann. Hamburg, Bankstrasse 10, I 1895
Gutwasser, Robert, Klempnermeister. Dresden, Kl. Plauensche Gasse 30 1895

Hagen, B., Dr. med. Homburg in der Pfalz 1892
Hahnel, Johannes, Tischlermeister. Dresden-Striesen, Jakobistr. 8 1894
Harte, Regierungsrath. Magdeburg, Oranienstrasse 12, I . . . 1892
Hartmann, Bruno, Stadtrath. Reichenbach in Schlesien . . . 1890
Haude, Georg, Architekt. Elberfeld, Sadowastrasse 12 1892
Haverkampf sen., Fritz. Ronsdorf bei Elberfeld 1888
Hedemann, Wilhelm von, Major a. D. Kopenhagen, Rosenvrenget, Hovdvei 19 1893
Hein, Ernest, Kaufmann. Karlsbad, Alte Wiese 1895
Heissler, Ludwig, Dr. med. Rennertshofen (Bayern) 1892
Heller, Karl M., Dr. phil., Custos am Kgl. Zoologischen Museum. Dresden 1894
Hemletzky, Kgl. Regierungsbaumeister. Bochum, Rothstrasse 38 . 1893
Heyden, Lucas von, Dr. phil. honoris causa, königl. preuss. Major z. D. Bockenheim bei Frankfurt a. M. 1888
Heylaerts, F. J. M., Dr. med. Breda, Haagdyk, B. 377 (Holland) 1890
Heymons, Major a. D. Erfurt, Predigerstrasse 6 1892
Heyne, Ernst, Buch- und Naturalienhändler. Leipzig, Hospitalstr. 2 1893
Hofmann, K. B., Dr. med. u. Universitäts-Prof. Graz, Schillerstr. 1 1888
Hofmann, O., Dr. med., Regierungs- u. Kreismedicinalrath. Regensburg, Taxisstrasse 75 1891
Hoffmann, L., Kaufmann. Santiago (Chile), Casilla 1605 . . . 1894
Holland, W. J., Rev. Dr. phil. u. Dr. theol., Präsident der Westlichen Universität von Pennsylvanien. Pittsburgh, 5^{the} Avenue, Penn. (U. S. A.) 1889
Holwede, von, Dr. med., prakt. Arzt, Braunschweig, Wilhelmithor-Promenade 35 a 1891
Honegger, Hermann, Spediteur. Basel, Leinenstrasse 73 . . . 1890
Hormuzaki, Constantin von. Czernowitz (Bucovina) 1894
Horn, Karl, Dr. jur., Stadtrath. Stassfurt 1890
Ihle, Richard, Tischlermeister. Dresden, Böhmische Strasse 24 . 1862
Janet, A., Marine-Ingenieur. Toulon (Var), Boulevard du Litteral 8 1892
Jourdheuille, C., Ehrenrichter. Paris, Rue de Rennes 101 . . 1892
Kalbe, Hermann, Zollbeamter. Hamburg, Kajen 22, III 1893
Kalchberg, Adolf, Freiherr von. Wien-Hietzig, Tirolergasse 4 . 1888
Kawrigin, W., Beamter. St. Peterburg. Petersbureskaja stowna Zerkownaja uliza, Haus No. 27 Qu. 5 1891
Kheil, Napoleon, Professor und Handelsschuldirektor. Prag, Ferdinandstrasse 38 1890
Klein, Julius T. Torrington, Box 325, Litchfield County, Connecticut (U. S. A.) 1891
Koechlin-Kern, P., Kaufmann. Basel, Burgunderstrasse 16 . . 1893
Kolb, Oskar von, Apotheker, Kempten (Bayern) 1893
Korb, Max, Entomolog. München, Akademiestrasse 23 1894
Kraatz, Gustav, Dr. phil., Entomolog. Berlin, Linkstrasse 28 . . 1888
Kretzschmar, Egon, Kaufmann. Dresden, Strehlenerstrasse 40, III 1887
Kretzschmar, Gustav, Kaufmann. Dresden, Bismarckplatz 6 . . 1890
Krieger, Otto, Kaufmann. Orizaba (Mexico) 1895
Kroth, Konrad, Gärtner. Coblenz, Kirchhof 1889
Krulikowsky, L., Malmisch, Gouvernement Wiatka (Russland) . 1891
Krüper, Theobald, Dr. phil., Conservator am Museum zu Athen, Botasi-Strasse 8 1890
Kühn, Heinrich, Naturalist. Key-Inseln (Niederl. Ostindien) . . 1885
Kubary, J. S., Panape, Carolinas Orientales 1894

Kulka, Max, Apotheker. Oberplanitz bei Zwickau 1890
Kummer, Oskar, Elektrotechniker. Dresden, Waisenhausstrasse 22 1893
Lahmann, Albert (Heinrich Sohn), Fabrikant. Bremen, Herderstrasse 42 1893
Laizner, Moritz von, k. k. Generalmajor. Wien III Auenbruggergasse 2 1893
Lamarche, Oscar, Bankdirektor. Liége, 70 Rue Louvrez (Belgien) 1890
Lanz, Hermann, Kaufmann. Friedrichshafen a. Bodensee . . . 1887
Launois, Adolphe, agent commercial. Belfort (Frankreich) . . 1895
Lazarevitsch, Radmillo, Dr. med., kgl. Sanitätsoberst. Belgrad Jetremova uliza 20 1890
Leech, J. H. London S. W., 29 Hyde Park Gate 1890
Leonhard, Otto, Privatus. Blasewitz b. Dresden, Villa Diana . 1891
Loose, A., Disponent im Gruson-Werk. Magdeburg, Anhalter Str. 9 1890
Macker, Emil, Dr. med., Spitalarzt. Colmar i. Elsass, Pfeffelstr. 11 1892
Mann, F. W., Lehrer der Handelswissenschaft. Frankfurt a. M., Rossmarkt 13 1895
Martin, L., Dr. med., Hofrath. München, Akademiestrasse 11 . 1894
Mazel, E., Gérant d' Immeubles. Genève, rue centrale 1 . . . 1882
Michael, Otto, Maler u. Lepidopterolog, z. Zeit am Amazonas . 1893
Mitis, Heinrich, Ritter von, K. K. Militär-Offizial. Wien I, Fleischmarkt 19, II. Stock 1890
Möbius, Dr. phil., Universitätsprofessor, Geheimer Rath, Direktor des Kgl. Zoolog. Museums. Berlin 1894
Monteiro, Antonio Augusto de Carvalho. Lissabon, Rua do Alegrim 72 1889
Mühlenpfordt, G., Direktor. Hannover, Fabrikstrasse 2 . . . 1890
Neubert, Konrad, Mechanikus. Dresden. Poppitz 18 1894
Neuhoff, Louis, Fabrikant. Unter-Barmen, Haspelerstrasse 59 . 1892
Neumann, Carl, Kaufmann. Hundsfeld (Schlesien) 1893
Neustetter, H., Kammerdiener. Wien III, Metternichgasse 9 . . 1895
Ney jun., Felix, Fabrikant. Aachen, Hubertusstrasse 51 . . . 1895
Nicéville, Lionel de, Lepidopterolog. Calcutta, Kyd Street 43 . 1892
Nolken, W. Baron, General a. D. Livland, z. Z. in Dresden, Johann Georgen-Allee 25 1895
Oberthür, Charles. Rennes, Ille-et-Vilaine (Frankreich) . . . 1886
Oeser, Emil, Prokurist. Dresden-Plauen. Chemnitzerstrasse 32 . 1885
Ott, Wenzel, k. k. Postkontrolleur. Eger, Schulgasse 20 . . . 1895
Pabst, M., Dr. phil., Professor und Konrektor am Realgymnasium. Chemnitz, Neefestrasse 16 1884
Pagenstecher, Arnold, Dr. med., Kgl. Sanitätsrath. Wiesbaden, Taunusstrasse 30 1884
Paravicini, L., Kaufmann. Basel, Küchegässlein 7 1891
Paulus, J., Sekretär am Kaiserl. Deutschen Consulat. Jerusalem 1891
Peschke, Wilhelm, Werkführer. Dresden, Kl. Plauenscheg. 39/41 1894
Pfitzner, Diakonus. Rothenburg (Ober-Lausitz) 1893
Poll, J. R. H. Neervort van de, Entomolog. Rijssenburg, Provinz Utrecht (Holland) 1893
Preiss, Paul, Geometer. Ludwigshafen a. Rh., Oggersheimerstr. 57 1891
Püngeler, Rudolf, Amtsrichter. Rheydt, Wilhelmstr. 24 (Rheinprov.) 1889
Rebel, Hans, Dr. phil., Assistent am K. K. Hofmuseum. Wien VI. Magdalenenstrasse 14 1893
Reichelt, Hugo, Kaufmann. Dresden, Waisenhausstrasse 4, I . . 1888

Reuter, Enzio, Magister der Philosophie. Helsingsfors, Fredriksgatan 45 (im Sommer: Abo, Henriksgatan 11) (Finnland) . 1889
Ribbe, Karl, Naturalist. Radebeul, Leipziger Str. 45 (z. Z. auf Reisen) 1884
Richelmann, kgl. preuss. Hauptmann. Halberstadt, Paulsplan 22 1890
Riedel, Eduard, Buchbinder. Dresden, Freibergerstrasse 37 . . 1892
Riedel, Max, Bürgerschullehrer. Dresden, Nicolaistrasse 11 . . 1893
Riffarth, H., Kunstanstalts-Besitzer. Berlin W., Steglitzer Str. 7 1895
Röder, Adolf, Privatus. Wiesbaden, Taunusstrasse 1 1889
Rogenhofer, Aloys, Custos a. D. Wien, Josefstädterstr. 19 . . . 1890
Rosen, E., Verwalter. Herne (Westfalen) 1893
Rothschild, Walter de, Tring-Park, Tring. Hertfordshire . . . 1891
Rübesamen, kgl. preuss. Hauptmann. Küstrin, Zorndorferstr. 10 1891
Ruh, August, Fabrikant. Karlsruhe, Wörthstrasse 10 1890
Ruscheweyh, G., Kaufmann. Buenos-Aires (Argentinien) Boulevard Las Heras 273 1894
Scheffer, Karl G., Postsekretär. Frankfurt a. M., Glauburgstr. 68, II 1892
Schill, C. H., Elderslie, Cheadle Chesire (England) 1892
Schmidt, C. W., Dr. phil., Kaiserl. Landeshauptmann z. D., Hauptmann der Landwehr-Infanterie. Berlin, Kaiserin-Augustastr. 73 1895
Schneider, Oscar, Dr. phil., Realgymnasialprofessor a. D., Blasewitz-Dresden, Südstrasse 5 1887
Schönberg, Wolf von, kgl. Landgerichtsrath a. D. Naumburg a. S. 1890
Schopfer, Eduard, Kaufmann. Dresden, Schnorrstrasse 14 . . 1894
Schuler, Johann, stud. phil., Innsbruck, Innstrasse 5 1895
Schultze, Arnold, Gymnasiast. Detmold, Papenbergstrasse 8 . . 1891
Schütz, G., Apotheker. Halensee bei Berlin, Kronprinzendamm 8 1894
Schunke, Otto, Privatus. Dresden, Ludwig Richterstrasse 21 . . 1896
Schwarz, A. H., Apotheker. Novo Hamburg. Estado Rio Grande do Sul (Brasilien) 1894
Seebold, Theodor, Privatus. Bilbao, calle de Henao 8 (Paris, Faubourg St. Honoré, Square du Roule 5) 1891
Seiler, Robert, Kaufmann. Dresden, Leipziger Strasse 13 . . . 1884
Seitz, A., Dr., Direktor des Zoolog. Gartens. Frankfurt a. M. . 1893
Semper, Georg, Fabrikant. Altona, Klopstockstrasse 14 . . . 1885
Sharpe, Miss E. M. London S.W., 345 Fulham Road, South Kensington 1890
Simon, Paul, Kaufmann. Halle a. S., Kleine Klaussstrasse 11 . 1891
Smith, Henley Grose, Rechtsanwalt. London W., Bryanston Square 5 Hyde Park 1889
Spemann, Wilhelm, Maler. Klotzsche b. Dresden 1890
Spengel, F. W., Dr. phil., Universitätsprofessor. Giessen . . . 1893
Standfuss, Max, Dr. phil., Docent beider Hochschulen und Custos des entomol. Museum am Eidgenössischen Polytechnikum. Zürich 1883
Staudinger, Otto, Dr. phil., Lepidopterolog. Blasewitz-Dresden, Friedrich August Strasse 5, Villa Sphinx 1862
Stehle, Fritz, Fabrikdirektor. Cöslin (Pommern) 1888
Stein, F., Direktor der Bayerischen Handelsbank. München . . 1892
Steinert, Hermann, Bürgerschullehrer. Dresden, Schnorrstrasse 51 1883
Steinhausen, Dr. med., Generalarzt a. D. Frankfurt a. M., Parkstr. 53 1889
Steudel, F., Dr. med., Sanitätsrath. Stuttgart, Büchsenstrasse 53 1893
Stichel, H., Eisenbahn-Beamter. Berlin W., Grunewaldstrasse 118 1895
Strecker, Herman, Dr. phil., Bildhauer. Reading, Box 311, Berks County Penn., (U. S. A.) 1892
Sulger, H., Konservator am Museum. Basel, Malzgasse 21 . . 1889

Tancré, Rudolf, Fabrikant. Anklam in Pommern 1892
Taussig, J., Buchhändler. Prag 1895
Thierry-Mieg, Paul, Makler. Paris, Rue des Fossés-Saint-Bernard 46 1893
Tomala, Ferdinand, Elektrotechniker. Budapest, Vitázgasse 17 . 1893
Trechmann, Chas. O., Dr. phil. Castle Eden, Hudworth Tower, Co. Durham (England) 1895
Trotter, Camillo, Dr. jur., k. k. Notar. Schlanders (Tirol) . . 1895
Turati, Gianfranco, Graf. Mailand, Via Meravigli 13 1890
Uffeln, Karl, Amtsrichter. Rietberg (Westfalen) 1889
Uhlemann, Ernst, Mechanikus. Dresden, Zinzendorfstrasse 29 . 1889
Uhryk, Ferdinand, Dr. Professor. Budapest, Kerepesi ut. 61 . . 1891
Vazquez, Aurelio, Telegraphendirektor. Valladolid (Spanien) . 1894
Vuillot, Paul, Kaufmann. Paris, Rue Cardinet 80 1889
Wagemann, Hugo, Kaufmann. Wiesbaden, Luisenstrasse 56 . . 1890
Wagenmann, Gustav, Kaufmann. Lahr in Baden 1895
Wagner, Heinrich. Verlagsbuchhändler. Leipzig, Stephanstr. 16 1895
Waterstradt, Johannes, Entomolog. Gegenwärtig auf Reisen . . 1893
Watkins, William, Kaufmann. Villa Sphinx, Selwin Road, Eastbourne (England) 1889
Weiler, A., Dr. Professor. Karlsruhe, Ritterstrasse 18 (Baden) . 1892
Weinberger, Siegfried, Stadtbahnbeamter. Budapest VI, Dalfzinház utica 8 sz. 1895
Weise, Richard, Kaufmann. Dresden, Bartholomäistrasse 11 . . 1888
Weismann, August, Dr. phil., Universitäts-Professor, Geheimer Rath, Direktor des Zoolog. Museum in Freiburg i. B. . . 1893
Weiss, Julius, Weinbergsbesitzer. Deidesheim, Rheinpfalz . . . 1894
Weskamp, A., Mayen, Rheinprovinz 1889
Weyding, August, Lithograph. Elberfeld, Wilhelmstrasse 17 . . 1889
Weymer, Gustav, Beamter. Elberfeld, Sadowastrasse 21 . . . 1889
Windrath, W., Kaufmann. Singapore (Hinter-Indien) 1889
Wiskott, Max, Fabrikbesitzer. Breslau, Kaiser Wilhelmstrasse 69 1885
Wolpers, Franz, Kaufmann. Hannover, Bahnhofstrasse 8 . . . 1891
Wulffen, Carl Freiherr von, Sekondelieutenant d. R. München, Barerstrasse 9, III 1894

Ausserdem:

Internationaler Entomologischer Verein, Guben, Vorsitzender: **H. Redlich** 1889
Wiener Entomologischer Verein, Schriftführer: **Alois Sicher,** Wien XIV, Schweglerstrasse 9 1889

Die Vereine, mit denen der Entomologische Verein „Iris" Schriften austauscht, sind:

Asiatic Society of Bengal. Journal.
Berliner Entomologischer Verein. „Berliner Entomologische Zeitschrift".
Brooklyn Entomological Society. „Entomologica Americana". Hoogland Laboratory, Corner Pacific & Henry Streets, Brooklyn N. Y., U. S. A.
Cambridge Entomological Club. „Psyche, a journal of Entomology". Cambridge Mass., U. S. A.

Deutsche Entomologische Gesellschaft in Berlin. „Deutsche Entomologische Zeitschrift".
Entomological Section of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia. „Entomological-News". Philadelphia, Penn. Logan Square. U. S. A.
Entomological Society of London. The Transactions. (M. Champion, 11 Chandos Street. Cavendish Square, London W.)
Entomologiska Föreningen. „Entomologisk Tidskrift". Stockholm, Drottninggatan 94.
Naturalista Siciliano. Palermo (E. Ragusa), Hôtel des Palmes.
Nederlandsche Entomologische Vereeniging. Tijdschrift voor Entomologie. (D. van der Hoop, Zuidblaak 64, Rotterdam).
Schweizerische Entomologische Gesellschaft. Mittheilungen (redigirt von Dr. G. Stierlin). Custos Dr. Steck. Bern, Nägelistr. 5.
Società Entomologica Italiana. „Bulletino della S. E. I." (Dr. A. Senna, Secrétaire de la Soc. Ent. Italienne. R. Museo, Via Romana 19. Firenze).
Societas Entomologica. Zürich. (M. Rühl).
Societas Entomologica Rossica. „Horae S. E. R".
Société Entomologique de Belgique. Annales et Bulletins. (Ant. Duvivier, Bruxelles 20 rue du Musée).
Société Entomologique de France. Annales et Bulletins. (M. J. Gazagnaire, Paris, 31 Boulevard de Port-Royal).
Verein für schlesische Insektenkunde zu Breslau. „Zeitschrift für Entomologie".

Verzeichniss

der Ende 1895 in der Bibliothek des entomol. Vereins „Iris" zu Dresden vorhandenen Bücher.

A. Zeitschriften.

86 Annalen des k. k. naturhistorischen Hofmuseums in Wien. Jahresbericht für 1885.
12 Annales de la Société Entomologique de France, 1890—1895. Paris.
13 Annales de la Société Entomologique de Belgique, 1890—1895. Gand.
7 Berichte über die wissenschaftlichen Leistungen im Gebiete der Entomologie während der Jahre 1886—1890. Berlin. (Bertkau).
16 Berliner Entomologische Zeitschrift. Jahrgang 1883—1895 (Jahrgang 1890 mit „Schach dem Darwinismus).
12 Bulletins des Séances et Bulletin Bibliographique de la Société Entomologique de France, 1885—1895.
6 Bulletin of the Brooklyn Entomological Society, 1884—1895.
13 Bulletins ou Comptes Rendus de Séances de la Société Entomologique de Belgique, 1885—1895.
62 Bulletino della Società Entomologica Italiana, 1869—1895.
23 Correspondenzblatt für Sammler von Insecten, insbesondere von Schmetterlingen. Regensburg 1861.
25 Correspondenzblatt des zoologisch-mineralogischen Vereins zu Regensburg, 1873—1889.

29 Correspondenzblatt des Entomologischen Vereins „Iris", 1884—1888.
30 Deutsche Entomologische Zeitschrift „Iris". (Fortsetzung des Correspondenzblattes der „Iris"), 1889—1895. Dresden.
8 Deutsche Entomologische Zeitschrift, 1885—1895. Berlin.
90 Entomologisches Jahrbuch von O. Krancher, 1892—1896. Leipzig.
17 Entomologische Nachrichten, 1875—1895. Putbus und Berlin.
144 Entomologische Zeitschrift, 1889—1895. Guben.
118 Entomological News and Proceedings of the Entomological Section of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia, 1890—1895.
10 Entomologisk Tidskrift, 1880 Heft 1, 3 und 4, 1885—1895. Stockholm.
119 Fauna, Verein Luxemburger Naturfreunde. Mittheilungen aus den Vereinssitzungen, 1891 Nr. 1, 1892 Nr. 1—3, 1893 1—6, 1894 1—3, 5—7, 9.
5 Horae Societatis Entomologicae Rossicae, 1885—1895.
14 Jahrbücher des Nassauischen Vereins für Naturkunde, 1883—1892. Wiesbaden.
36 Journal of the Asiatic Society of Bengal, 1888—1895. Calcutta.
83 Kalender des Deutschen Bienenfreundes, 1888—1890. Leipzig. L. O. Krancher.
94 Mittheilungen aus dem Osterlande, 1861 Band 15, Heft 3 und 4, 1863 Band 16, Heft 1 und 2.
28 Naturalista Siciliano, II., 1884—1895. Palermo.
18 Naturwissenschaftliche Gesellschaft zu Chemnitz, Berichte auf die Jahre 1871—92.
20 Nunquam otiosus, zoologische Mittheilungen. Dresden, 1870—71. (L. W. Schaufuss).
35 Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde, 1889—90, 1892.
31 Psyche, a Journal of Entomology, 1883—1895. Cambridge, Mass.
2 Schweizer entomologische Gesellschaft, Mittheilungen, 1884—1895.
141 Societas Entomologica, 1888—1895. Zürich, Hottingen.
9 Stettiner Entomologische Zeitung, 1883—1890. Stettin.
151 Transactions of the Entomological Society of London, 1888—1894.
61 Tijdschrift voor Entomologie, 1887—1894. (Niederlande)
15 Verein für Naturkunde in Zwickau, Jahresberichte für 1875—1894.
11 Verhandlungen des naturhistorischen Vereins der preussischen Rheinlande, Westfalen und des Reg.-Bez. Osnabrück.
106 Wiener entomologischer Verein, Jahresbericht für 1890—1893.
19 Wiener entomologische Zeitung, 1882, 1894, 1895.
38 Zeitschrift für Entomologie, vom Verein für schlesische Insectenkunde, 1870—1894. Breslau.
4 Zoologische Jahresberichte, herausgegeben von der zoologischen Station in Neapel, 1884, 1885.

B. Werke über Lepidopteren.

133 Aurivillius, Cr., Grönlands Insectenfauna. I. Lepidoptera, Hymenoptera, 1890. Stockholm.
134 Aurivillius, Cr., Fortekning ofver en samling Coleoptera och Lepidoptera fran Kongoflodens omrade, skänkt till Riksmuseum of Löjtnant M. Juhlin-Dannfeld.
108 Aurivillius, „Nordens Fjärilar", Handbok I. Sveriges, Norges, Danmarks och Finnlands Macrolepidopteren. Stockholm 1888—91.
145 Bau, A., Handbuch für Schmetterlingssammler, 1886. Magdeburg.
125 Bergé, F., Schmetterlingsbuch. 6. Auflage. Stuttgart 1883.

97 Berge, F., Taschenbuch für Käfer- und Schmetterlingssammler. Stuttgart 1850.
107 Curo, Antonio, Aggiunte alla parte prima del saggio di un Catalogo dei Lepidotteri d'Italia. Estratto dal Bulletino della Soc. Ent. Italiana, 1889. Firenze.
56 Dorfmeister, G., Ueber Arten und Varietäten der Schmetterlinge. (Vortrag, gehalten in Graz 1863.)
131 Elwes, H. J., Notes on the Genus Erebia. Trans. Ent. Soc. London 1889.
132 Elwes, H. J., A revision of the Genus Argynnis. Ent. Soc. London 1889.
136 Esper, F., Beobachtungen einer neu entdeckten Zwitterphaläne des Bombyx Crataegi. Erlangen 1778.
99 Fritzsche, F. W., Verzeichniss der bei Freiberg vorkommenden und bis August 1861 beobachteten Lepidoptera, als Beitrag zur Fauna Sachsens und Deutschlands, 1861. Freiberg.
93 Fauna, Entomologischer Verein zu Leipzig. Die Grossschmetterlinge des Leipziger Gebietes. Leipzig 1889.
139 Fuesslin, J. C., Verzeichniss der schweizerischen Insecten. Zürich. Winterthur 1775.
124 Haase, Dr. Erich, Untersuchungen über Mimicry auf Grund eines natürlichen Systems der Papilioniden.
33 Herold, Entwickelungsgeschichte der Schmetterlinge. Cassel und Marburg 1815.
79 Herr, A., Anleitung, die deutschen Schmetterlinge auf leichte und sichere Art durch eig. Untersuchung zu bestimmen. Frankfurt a. M. 1833.
80 „ Wie vorstehend zur eigenen Bestimmung der Raupen.
126 Hofmann, E., Die Grossschmetterlinge Europas. Stuttgart 1887. 2. Auflage 1894.
128 „ Die Raupen der Schmetterlinge Europas. Stuttgart 1890.
148 Hormuzaki, Constantin von, Untersuchung über die Lepidopteren-Fauna der Bukovina. Czernowitz 1894.
44 Jordan, K., Die Schmetterlingsfauna Nordwest-Deutschlands, insbesondere die lepidopterologischen Verhältnisse der Umgebung von Göttingen. Jena 1886.
140 Kheil, N. M. Die Rhopalocera der Insel Nias. Zur Fauna des indo-malayischen Archipels. Berlin 1884.
84 Kranz, J. B. Schmetterlinge um München. München 1860.
41 Lederer, J., Versuch, die europäischen Lepidopteren in möglichst natürliche Reihenfolge zu stellen. (Geschrieben.)
46 Nickerl, F. A., Synopsis der Lepidopteren-Fauna Böhmens. Prag 1850.
42 Nordmann, A. von, Die im Gebiete der Fauna Taurico-Caucasica beobachteten Schmetterlinge. (Geschrieben.)
76 Ochsenheimer & Treitschke, Die Schmetterlinge von Europa, 1807 bis 1835 (10 Bände).
110 Pabst, M., Die Grossschuppenflügler (Macrolepidopteren) der Umgegend von Chemnitz und ihre Entwickelungsgeschichte. Chemnitz 1889.
87 Rogenhofer, A. F., Afrikanische Schmetterlinge des k. k. naturhistorischen Hofmuseums. Wien 1890.
138 Rogenhofer, A. F., Die Schmetterlinge des Gebietes von Hernstein in Niederösterreich und der weiteren Umgebung (Schneeberggebiet). Wien 1885.
95 Rühl, Fritz, Der Köderfang der europäischen Macrolepidopteren.
49 Schneider, F., Lepidopteren-Fauna von Brünn, 1861.
47 Schneider, R., Die Schuppen aus den verschiedenen Flügeln und Körpertheilen der Lepidopteren. Berlin 1878.

100 Schreck, E., Uebersicht der bis jetzt in der Umgegend von Zeulenroda (Reuss-Greiz) durch Fang und Zucht aufgefundenen Schmetterlinge. Greiz 1857.

102 Schröder, H., Ueber einige Macrolepidopteren aus der Umgegend von Schwerin.

22 Sorhagen, L., Die Kleinschmetterlinge der Mark Brandenburg und einiger angrenzenden Landschaften. Berlin 1886.

34 Spannert, A., Die wissenschaftliche Benennung der Grossschmetterlinge mit sämmtlichen Varietäten und Aberrationen. Berlin 1888.

149 Standfuss, Dr. M., Handbuch der paläarktischen Grossschmetterlinge für Forscher und Sammler. Zweite gänzlich umgearbeitete und durch Studien zur Deszendenzlehre erweiterte Auflage mit 8 col. Tafeln und 8 Textfiguren. Jena 1896.

88 Standfuss, Dr. M., Handbuch für Sammler der europäischen Schmetterlinge. Zürich 1891.

101 Standfuss, Dr. M., Die Beziehung zwischen Färbung und Lebensgewohnheit bei den paläarktischen Grossschmetterlingen.

117 Staudinger, O., Exotische Schmetterlinge. I. Theil: Exotische Tagfalter in systematischer Reihenfolge. 1. Band Beschreibungen, 2. Band Abbildungen. Fürth 1888. II. Theil: Die Familien und Gattungen der Tagfalter, systematisch und analytisch bearbeitet von Dr. Schatz.

65 Staudinger, O., Die Macrolepidopteren des Amurgebietes. I. Theil: Rhopalocera, Bombyces, Sphinges, Noctuae. St. Petersburg 1892.

116 Staudinger & Wocke, Catalog der Lepidopteren des europäischen Faunengebietes. Dresden 1871.

130 Straube, G., Verzeichniss der europäischen Schmetterlinge nach Ochsenheimer & Treitschke, nebst den neueren Entdeckungen bis 1845. Berlin 1846.

66 Stübel, Alphons, Lepidopteren, gesammelt auf einer Reise durch Columbia, Ecuador, Perú etc. Berlin 1890.

53 Tessien, H., Zur Fauna der Niederelbe. Hamburg 1855.

21 Verzeichniss der Schmetterlinge der Provinz Brandenburg. Berlin 1891.

72 **Kleinere Aufsätze:**

a. Berg, Dr. Carlos, Aeolus Pyroplaptus Berg. 3 Seiten.
b. Bertkau, Dr. phil., Beschreibung eines Arthropodenzwitters. 10 Seiten.
c. Calberla, H., Elenco des Lepidotteri raccolti in Sicilia. Estratto dal Nat. Siciliano. 7 Seiten.
d. Czeczatha, W., Praktische Winke für die Zucht von Dasychira Abietis. 6 Seiten.
e. Dewitz, Dr. H., Charaxes Hamatus n. sp. 3 Seiten.
f. Dewitz, Dr. H., Precis Amestris Drur. in versch. Varietäten. 1 Seite.
g. Haase, Dr. E., Zur Entwickelung der Flügelrippen der Schmetterlinge. 2 Seiten.
h. Haase, Dr. E., Die Prothosacalanhänge der Schmetterlinge. 1886. 2 Seiten.
i. Ribbe, C., Zwei neue Tagschmetterlinge aus Afrika. 6 Seiten.
k. Stöhr, H., Ueber Raupen von Pieris Brassicae, P. Crataegi, Ceropterix Graminis etc. Regensburg 1872. 4 Seiten.
l. Eimer, G. H. Th., Ueber die Artbildung und Verwandtschaft bei den schwalbenschwanzartigen Schmetterlingen. 5 Seiten.

C. Werke über Coleopteren etc.

60 **Bestimmungstabellen der europäischen Coleopteren.**

I. Cucujidae, Telmatophilidae, Tritomidae, Mycetaeidae, Endomychidae, Lyctidae, Sphindidae. E. Reitter, 1879.
II. Coccinellidae. Jul. Weisse, 1879.
III. Scaphidiidae, Lathridiidae, Dermestidae. E. Reitter, 1880.
IV. Cistelidae, Georyssidae, Thorictidae. E. Reitter, 1881.
V. Paussidae, Clavigeridae, Pselaphidae, Scydnaemidae. E. Reitter, 1881.
VI. Colydiidae, Rhysodidae, Trogostiidae. E. Reitter.
VII. Cerambycidae. L. Ganglbauer, 1882.
VIII. do. do. 1883.
IX. Curculionidae: a. A. Otiorrhynchini, B. Brachyderini, G. Stierlin, 1883, 1884.
X. Clavigeridae, Pselaphidae, Scydmaenidae (Nachtrag zu Theil V). E. Reitter 1884.
XI. Bruchidae E. Reitter.
XII. Platypsyllidae, Leptinidae, Silphidae, Anisotomidae, Clambidae E. Reitter.
XIV. Histeridae. Joh. Schmidt, 1885.
XV. Dytiscidae, Gyrinidae. G. Seidlitz, 1887.
XVI. Erotylidae, Cryptophagidae. E. Reitter. 1887.
XVII. Phalacridae. Karl Flach 1888.
XVIII. Trichopterygidae. do. 1889.
XIX. Hydrophilidae. A. Kuwert 1890.
XX. do. do. 1890.
XXI. Parnidae do. 1890.
XXII. Heteroceridae do. 1890.
XXIV. Lucanidae, Lamellicornidae. E. Reitter. Brünn, 1892.
XXV. Unechte Pimeliden. E. Reitter 1893.

85 Boitard P. M. Manual d'Entomologie, ou histoire naturelle des Insectes. Paris, 1828.

109 Buffon, Suites. Insectes Coléoptères, 1—5 Lieferung. Paris.

26 Calwer, C. G., Käferbuch, 4. Auflage. Stuttgart 1882.

105 Duda, Ladislaus. Verzeichniss der Insecten Böhmens. I. Schnabelkerfe (Rhynchita).

1 Ehlers, W., Ueber blinde Bembidien, 1883.

122 Évkönyv, a Trencsén vár megyei természettudományi megbizásából. Trencsén 1890.

73 Haase, E., a. Ueber die Zusammensetzung des Körpers der Schaben (Blattidae) 1889.
b. Ueber die Entwickelung des Parasitismus im Thierreich, 1890.
c. Bemerkungen zur Palaeontologie der Insecten, 1890.
d. Ueber Abdominalanhänge bei Hexopoden, 1889.
e. Ueber die Stinkdrüsen der Orthopteren, 1889.
f. Beiträge zur Kenntnis der fossilen Arachniden.

77 Haase, E, Zur Kenntniss von Phengodes.

9 Haase, E., Die Abdominalanhänge der Insecten mit Berücksichtigung der Myriapoden.

151 Heller, Dr. K. M., Zygapiden-Studien II mit besonderer Berücksichtigung der Gattung Copurus.

39 Heyden, L. v., Catalog der Coleopteren von Sibirien mit Einschluss derjenigen der Turanischen Länder, Turkestans und der chinesischen Grenzgebiete. Berlin 1880/81.
51 Hofmann, E., Beiträge zur Württembergischen Insectenfauna, 1870.
3 Kaltenbach, J. H., Die Pflanzenfeinde aus der Klasse der Insecten. Stuttgart 1874.
58 Keyserling, E., Beschreibung neuer und wenig bekannter Arten aus der Familie Orbitelae Latr. oder Epeïridae Sund. Dresden 1864.
71 Kirsch, H., Neue südamerikanische Käfer, 1883—1886.
143 Kirsch, H., Coleopteren, gesammelt auf einer Reise durch Südamerika in den Jahren 1868—1877 von Alphons Stübel. Berlin 1889.
54 Koch, L., Zoologische Ergebnisse von Excursionen auf den Balearen, Wien 1882.
32 Krancher, L., Deutscher Bienenfreund. Leipzig 1885.
50 Krancher, O., Die dreierlei Bienenwesen und ihre Vereinigung zum Bienenstaate. Leipzig 1884.
113 Krancher, O., Ein Koryphäe der deutschen Bienenzüchter Dr. Rudolf Leuckart. Der 50jährige Imkerjubilar, unser Grossmeister: Dr. Johann Dzierzon. Carl Theodor Ernst von Siebold, der wissenschaftliche Begründer der Parthenogenesis bei den Bienen.
147 Krone, Hermann, Diptera, ges. auf den Auckland-Inseln. Wien 1891.
123 Lacordaire, Histoire naturelle des Insectes Coleoptères. Paris 1854.
103 Leconte, Joh. L., List of the Coleoptera of North-Amerika.
104 Letzner, K., Verzeichniss der Käfer Schlesiens.
69 Marschall, W., Leben und Treiben der Ameisen. Leipzig 1889.
43 Mayr, Dr. Gustav, Die europäischen Arten der gallenbewohnenden Cynipiden. Wien 1892.
146 Mayr, Dr. Gustav, Arten der Chalcidier-Gattung Eurytoma durch Zucht erhalten.
70 Mayr, Dr. Gustav:
a. Formicidae Borneenses collectae a J Doria et O Beccari in Territorium Sarawack, 1865—67.
b. Adnotationes in Monographiam Formicidarum Indo-Neerlandicarum.
c. Vorläufige Studien über die Radoboj-Formiciden. Wien 1867.
d. Neue Formiciden. Wien 1870.
e. Formiciden, ges. in Brasilien von Professor Trail. Wien 1877.
f. Beiträge zur Ameisen-Fauna Asiens. Wien 1878.
g. Die Formiciden der Vereinigten Staaten von Nordamerika. Wien 1886.
h. Notizen über die Formiciden-Sammlung des British Museum in London. Wien 1886.
i. Südamerikanische Formiciden. Wien 1887.
k. Ueber Eciton Labidus.
l. Afrikanische Formiciden. Wien 1895.
57 Mohnicke, O., Uebersicht der Cetoniden der Sunda-Inseln und Molukken etc., Berlin 1872, und Die Cetoniden der Philippinischen Inseln. Berlin 1873.
52 Motschulsky, V. de, Etudes Entomologiques, Dresde 1861/62.
24 Müller, J., Terminologia Entomologica, 2. Aufl. Brünn 1872.
150 Redtenbacher, L., Fauna Austriaca. Die Käfer, 1. und 2. Band, 3. Auflage. Wien 1874.
114 Reitter, E., Catalogus Coleopterorum Europae, Caucasi et Armeniae rossicae. Mödling 1891.

135 Ribbe, Carl, Anleitung zum Käfersammeln. Pankow 1890.
40 Schaufuss, L. W., Pselaphidarum Monographiae. Genova 1882.
59 Schaufuss, L. W., Die Scydmaeniden Nordostafrikas, der Sunda-Inseln und Neu-Guineas.
92 Schaufuss, L. W., Ueber Pselaphiden und Scydmaeniden des königl. zool. Museums zu Berlin und verwandte Arten.
137 Schaufuss, L. W., Pselaphiden Siams. Dresden 1877.
151 Schaufuss, L. W., Zoologische Ergebnisse von Excursionen auf den Balearen I und III.
152 Schaufuss, L. W., The Pselaphidae and Scydamaenidae from the Sunda-Islands in the Leyden Museum.
45 Schilsky, J., Systematisches Verzeichniss der Käfer Deutschlands. Berlin 1888.
142 Schneider, Dr. O., Vallombrosa, Beitrag zu einem Kataloge der Käferfauna. Braunschweig 1888.
37 Seidlitz, G., Fauna Baltica. Die Käfer der deutschen Ostseeprovinzen Russlands. Königsberg 1891.
115 Stein, F. und Weise, J., Catalogus Coleopterorum Europae, 1877.
55 Vogel, E., Beiträge zur Chrysomelinen-Fauna von Mittel- und Süd-Afrika.
74 **Verschiedenes:**
a. Dyscophus onthophagus. Un nuovo Grillo Uruguayo Cavernicola C. Berg, 1891. 4 Seiten.
b. Die Schlupfwespen im Obstgarten. Dr. E. Hofmann. 4 Seiten.
c. Beiträge zur Naturgeschichte der Wanderheuschrecke von Oberst v. Malinowsky. 10 Seiten.
d. Dufteinrichtungen der Insecten. 2 Seiten.
e. Andricus Adleri n. sp. Eine neue Gallwespe von Dr. G. Mayr. Wien 1880. 4 Seiten.
75 **Verschiedenes:**
a. Eine neue Calandriden-Art der Gattung Paratasis Chevr. aus Java von Dr. K. A. Heller. 3 Seiten.
b. Drei neue Cyphogastra-Arten. Theod. Kirsch, 1885.
c. Die Epiphlöinen-Gattungen der Cleriden von A. Kuwert, 1893. 6 Seiten.
d. Neue und alte afrikanische Cleriden von A. Kuwert, 1893. 12 Seiten.
e. Einige neue indo-australische Cleriden von A. Kuwert, 1893. 7 Seiten.
f. Beiträge zur Naturgeschichte der Gyrinen. Oberst von Malinowsky, 1864. 4 Seiten.

D. Werke verschiedenen zoologischen und botanischen Inhalts.

27 Brehm's Thierleben, Allgemeine Kunde des Thierreiches, 9. Band. Leipzig 1884.
67 Fickel, Dr. Johannes, Literatur über die Thierwelt des Königreichs Sachsen. Dresden 1893.
98 Grassmann, Rob., Das Thierleben. Stettin 1883.
129 Hoffmann, C., Botanischer Bilderatlas nach de Candolle's natürlichem Pflanzensystem, Heft 1—9. Stuttgart.
121 Jahresbericht der Naturforschenden Gesellschaft zu Nürnberg 1888.
153 Janet, Charles:
a. Sur le nids de la Vespa crabro L.
b. Sur la Vespa crabro L. Ponte; conservation de la chaleur dans le nid.
c. Observations sur les Frelons.

d. Sur l'Organe de nettoyage tibio-tarsien de Myrmica Rubra L. race Laevinodis Nyl.
e. Sur la morphologie du squelette des segments post-thoraciques chez les Myrmicides.
f. Sur Vespa media, V. silvestris et V. saxonica.
g. Sur Vespa germanica et V. vulgaris
h. Sur Vespa crabro L. Histoire d'un Nid depuis son origine.

54 Koch, L., Zoologische Ergebnisse von Excursionen auf den Balearen.
96 Mittheilungen der Aargauischen Naturforschenden Gesellschaft, 1892, Heft IV. Aarau 1892.
78 Rabenhorst, L., Flora des Königreichs Sachsen. Dresden 1859.
48 Reum, J. A., Die deutschen Forstkräuter. Dresden 1819.
91 Ribbe, C., Die Aru-Inseln, Sonderabdruck aus der Festschrift zur Jubelfeier des 25jährigen Bestehens des Vereins für Erdkunde zu Dresden.
68 Schneider, Dr. O., San Remo und seine Thierwelt im Winter.
111 Schneider, Dr. O. Der Chamsin und sein Einfluss auf die niedere Thierwelt. Sonderabdruck.
120 Sitzungsberichte der Alterthums-Gesellschaft Prussia. Königsberg 1890.
63 Smithsonian-Report, 1884—1894.
64 Vogt, Carl, Kritische Darlegung der Urgeschichte des Menschen. Dresden 1868.
81 Wimmer, F. & Göppert, H. R., Flora von Schlesien, preuss. und österr. Antheils. Nebst einer Uebersicht der fossilen Flora Schlesiens, 1. Band 1. Aufl., 2. Band 2. Aufl. Breslau 1844.
112 Zacharias, O., Ergebnisse einer zoologischen Untersuchung der beiden Koppenteiche. Hohenelbe 1885.
82 **Verschiedenes:**
a. Der Fischzucht nützliche und schädliche Thiere von Dr. E. Hofmann.
b. Dr. Staudinger, Exotische Schmetterlinge, Recension von Dr. N. M. Kheil.
c. The Rothschild-Museum Tring.
d. Ueber durch Astegopteryx, eine neue Aphiden-Gattung erzeugte Zoocecidien auf Styrax Benzoin Dryand.

Bedingungen,

unter denen die leihweise Abgabe der Bücher stattfindet.

Die Benutzung der Bücher steht jedem Mitgliede frei, nur ist das Porto für die Zusendung des gewünschten Werkes dem betreffenden Bestellschreiben in Briefmarken beizufügen, auch hat der Besteller die Kosten der Rücksendung incl. des Bestellgeldes selbst zu tragen.

Die Rücksendung entliehener Werke hat innerhalb 4 Wochen stattzufinden. Für Beschädigungen oder Verlust derselben hat das betreffende Mitglied aufzukommen.

Wir erlauben uns, an dieser Stelle an die geehrten Vereinsmitglieder die ergebenste Bitte zu richten, unsere Bücherei durch Zuwendung entbehrlicher Werke lepidopterologischen oder coleopterologischen Inhalts freundlichst verstärken zu wollen.

Dresden, im December 1895.

Hugo Reichelt, Waisenhausstrasse 4.

Die Grossschmetterlinge des Königreiches Rumänien

von **Aristides von Caradja.**

Einleitung.

Ueber die Lepidopterenfauna des Königreiches Rumänien ist bis zum heutigen Tage nur sehr wenig an die Oeffentlichkeit gedrungen. Die spärlichen diesbezüglichen Berichte vertheilen sich auf einen Zeitraum von 30 Jahren und sind in verschiedenen deutschen, österreichischen, schweizer, französischen und rumänischen Fachschriften zerstreut; einige davon dürften, weil im Selbstverlag der Autoren oder in fremder Sprache erschienen, den Wenigsten zugänglich sein.

Die erste Arbeit ist die 1866 in Wien erschienene „Aufzählung der im Jahre 1865 in der Dobrudscha gesammelten Schmetterlinge von Joseph Mann." Der rühmlichst bekannte Entomologe giebt uns neben eingehender Schilderung der von ihm besuchten Gegend ein reichhaltiges Verzeichniss der während der Monate Mai, Juni und Juli bei Tultscha, Telitza, Cincorova und Marcosch von ihm erbeuteten Schmetterlinge. Ein Theil dieser Thiere befindet sich im K. K. Hofmuseum zu Wien, ein anderer Theil derselben kam mit der Lederer'schen Sammlung in den Besitz des Herrn Dr. Otto Staudinger. Auch stecken in der von Herrn M. Wiskott erworbenen Sammlung des General-Arztes von Zimmermann manche von J. Mann in der Dobrudscha gefangene Schmetterlinge.

Die nächste Arbeit fällt erst in das Jahr 1890. Es ist der in Jassy erschienene: „Catalogul Lepidopterelor din Romania adunate de Keminger". In demselben zählt Dr. N. Leon ohne weitere Kritik alle Schmetterlinge auf, welche er in der nunmehr vom rumänischen Staate angekauften Sammlung des Herrn Keminger laut den darin befindlichen Etiquetten vorfand. Keminger hatte diese Sammlung während

einer 25jährigen Sammelthätigkeit auf Comanesti, einem am Oberlaufe des Trotuschflusses gelegenen Gute zusammengebracht. Ich hatte Gelegenheit, diese leider schlecht erhaltene Sammlung durchzusehen und manche falsch bestimmte Thiere richtig zu stellen.

Im Herbst 1892 veröffentlichte Dr. L. C. Cosmovici in dem „Naturaliste" d'Emile Deyrolles in Paris einen wunderlichen Bericht seiner Sammelergebnisse bei Agapia, Neamtz, Dorohoi und Jassy. Ueber den wissenschaftlichen Werth dieser Arbeit auch nur ein Wort zu verlieren, scheint mir überflüssig; ich verweise einfach auf sie, muss aber meinem Erstaunen darüber Ausdruck geben, dass eine so epochemachende Publication, wie es die Novitates zoologicae (herausgegeben von Herrn Walther Rothschild) sind, in einem ausgezeichneten Artikel über die Sphingiden eine der vielen von Dr. Cosmovici neu aufgestellten Arten (Macroglossa nigra) ohne weiteres als solche aufnehmen konnte. Meine vielfachen Anfragen und Bitten, mir Aufklärung über die ungenügend beschriebenen „neuen" Arten und Formen zu geben oder mir die betreffenden Thiere zur Ansicht zu senden, blieben stets unbeantwortet; ich sehe mich daher genöthigt, die Entdeckungen von Dr. Cosmovici entweder zu ignoriren oder dahin zu verweisen, wohin sie zweifellos gehören. In dem 1894 in Jassy erschienenen Buche: „Studii morphologice, taxionomice, psychologice, si contributiuni la studiul faunei Romaniei" giebt derselbe Herr — was die Schmetterlinge anbelangt — in rumänischer Sprache eine fast wörtliche Uebersetzung seiner oben erwähnten Arbeit.

Weit zuverlässiger erscheint mir die im Bulletin de la société entomologique de France 1892 p. 46 von Herrn Montandon veröffentlichte Liste der von ihm bei Bukarest und Comana gefangenen Schmetterlinge; eine Fortsetzung dieses Verzeichnisses giebt Dr. Cosmovici am selben Orte p. 239.

Die Entomologischen Nachrichten, herausgegeben von Dr. F. Karsch, brachten im Jahrgang 21 (1893) eine zusammenfassende Arbeit von Herrn C. v. Hormuzaki unter dem Titel: „Aufzählung der bisher aus dem Königreiche Rumänien bekannten Tagfalter mit Berücksichtigung der Nachbarländer." Höchst werthvoll sind die darin enthaltenen Angaben über die Sammelergebnisse im Mai 1886 bei Dulcesti, im Spätsommer und Herbst 87, 89 und 90 an demselben Orte und dem benachbarten Valeni,

sowie über die Ausbeute im bucowiner Grenzgebirge zwischen Valesaca und Malini, bei Dorna und auf dem Raréu-Berge, und sehr lehrreich ist die anziehend geschriebene Einleitung; aber bei der Aufzählung der Arten hat sich Herr v. Hormuzaki oft allzusehr auf die Richtigkeit der Angaben des Leon'schen Verzeichnisses verlassen. In seinem ausgezeichneten Buche: „Untersuchungen über die Lepidopterenfauna der Bucowina" (Czernowitz 1894) giebt uns ferner Herr C. v. Hormuzaki (auf Seite 148 ff.) ein Verzeichniss der bei Valeni und Dulcesti im September und October 1893 am Köder erbeuteten Eulen.

Endlich befinden sich noch zerstreut in der Societas Entomologica und in den schon genannten Entomologischen Nachrichten von Karsch einige kurze Mittheilungen, die theils von Herrn C. v. Hormuzaki, theils von mir selbst geschrieben worden sind; und in der Deutschen Entomologischen Zeitschrift, herausgegeben von der Gesellschaft Iris zu Dresden, beschrieb ich (1893, Heft II) in meinem „Beitrag zur Kenntniss der Grossschmetterlinge des Département de la Haute Garonne" einige neue Schmetterlingsformen aus Rumänien.

Ausser den erwähnten Publicationen liegen mir eine Anzahl Sammelberichte privaten Charakters zur Benutzung vor, die zur Vervollständigung unserer Kenntniss der Fauna von Rumänien ausserordentlich wichtige Daten enthalten.

Herr Joseph Haberhauer sen. in Slivno stellte mir eine Liste der von ihm in den Jahren 1853 und 56 bei Turnu Severin gefangenen Falter zusammen. Herr Otto Habich in Wien, der seit 15 Jahren fast alljährlich Rumänien bereist, gab mir die Arten bekannt, welche er theils bei Bukarest, Chitilla, Afumaz, Piteschti, Crajova, Tecutsch, Beschtepe selbst sammelte, theils von dort erhielt. Die besseren oder variirenden Falter sandte mir dieser liebenswürdige Herr zur Ansicht und liess sich sogar dazu bewegen, mir einen Theil derselben in aufopfernder Weise zu überlassen. Von Herrn C. v. Hormuzaki in Czernowitz erhielt ich ein Verzeichniss der von ihm bei Dulcesti und Valeni erbeuteten Heteroceren, welches seine oben erwähnte Arbeit auf das Vortheilhafteste ergänzt. Auch dem Herrn Dr. D. Czekelius in Hermannstadt verdanke ich einige interessante Notizen über seine Ausbeute in dem Siebenbürgisch-Wallachischen Grenzgebirge, und werthvolle Mittheilungen über ihre Beobachtungen im Banater Grenzgebirge lieferten mir die Herren Hauptmann Ad. Viertl in Fünfkirchen

und Aigner Lajos in Budapest. Herr Dr. N. Leon in Jassy überliess mir einige Falter aus seiner kleinen Sammlung, über deren Inhalt ich ebenfalls einige Aufzeichnungen machen durfte. Endlich stellte mir der durch seine Afrika-Reise bekannte Dr. Eduard Fleck in Azuga in liebenswürdigster Weise seine gesammte, nach meinen Anleitungen in seinem jetzigen Wohnorte gemachte Schmetterlingsausbeute von 1894 zur Verfügung. Von Husch erhielt ich früher einmal einige Falter durch eine Dame zugesandt.

Ich selbst hatte während meines 6jährigen Aufenthaltes in Rumänien Gelegenheit, die Fauna der von mir besuchten Gegenden ziemlich genau kennen zu lernen; ich sammelte vorzugsweise auf meinem Landgute Grumazesti, wo ich ständig wohne, ferner in den Monaten Juli, August und Anfang September 1892 beim Kloster Neamtz, im Juli und August 93 bei Slanic, in den gleichen Monaten des Jahres 94 bei Varatic. Excursionsweise besuchte ich über Bicaze und Hango den höchsten Gipfel der moldauischen Karpathen, den Tschachléu (1908 m), sowie den etwas niedrigeren Gipfel Nagy-Schandor (1640 m) bei Slanic. Auch bei Peatra, Costischa, Bacau, Roman, Jassy und Carniceni konnte ich während des stets nur auf kurze Zeit bemessenen Aufenthaltes einige Beobachtungen anstellen.

Wenn ich nun nach langem Zögern es wage, auf Grund dieses zwar an sich sehr bedeutenden, doch noch recht unvollständigen Materiales eine unsere jetzigen Kenntnisse über die Schmetterlingsfauna von Rumänien zusammenzufassende Arbeit zu liefern, so thue ich dies von dem lebhaften Wunsche beseelt, eine gesunde Grundlage für weiteres Forschen zu schaffen und endlich eine bestehende Lücke in der entomologischen Litteratur, so gut oder so schlecht ich es eben vermag, auszufüllen. Ich bin mir dabei wohl bewusst, dass die Lösung einer so schwierigen Aufgabe der Feder eines berufeneren Entomologen bedurft hätte, um nicht die schärfste Kritik geradezu herauszufordern; zu meiner Rechtfertigung darf ich aber anführen, dass ich von verschiedenen Autoritäten zu diesem Unternehmen aufgemuntert wurde, gewiss nur deshalb, weil unter den jetzt lebenden Entomologen wohl keiner die Fauna Rumäniens so genau kennen kann als gerade ich selbst. Während meiner 15jährigen Sammelthätigkeit an verschiedenen Orten Deutschlands und Südfrankreichs sowie in den Hochalpen habe ich denn doch auch eine gewisse Erfahrung im Sammeln und Züchten und einige entomologische

Kenntniss erlangen müssen, die mich auch besonders dazu befähigt, die Eigenthümlichkeiten der Fauna von Rumänien gegenüber der von Mittel- und West-Europa richtig zu würdigen. Wiederholter, anregender Verkehr mit tüchtigeren Fachgelehrten feuerte meinen angeborenen Eifer noch an. Die bekannten, wohlerprobten Fangmethoden mit Köder (auch mit Amylacetat) habe ich wohl alle, zum Theil mit recht gutem Erfolge in Anwendung gebracht, und ich scheute weder Mühe noch Kosten, um geeignete „Selbstfänger" zu construiren, mit deren Hilfe ich durch darin angebrachten Köder oder elektrisches Licht oder auch durch Aussetzen der ♀♀ die Nachtfalter an schwer zugänglichen Localitäten anlocken konnte. Mit besonderer Vorliebe betrieb ich in letzter Zeit die Zucht der kleinen Spanner, insbesondere der Eupithecien.

Von dem Gedanken geleitet, dass der Werth einer solchen faunistischen Arbeit durch Aufzeichnung zuverlässiger Angaben über die geographische Verbreitung der einzelnen Arten in den Nachbarländern bedeutend erhöht werden könnte, und dies in vorliegendem Falle um so mehr geschehen würde, als gerade die an Rumänien grenzenden Gebiete (ich nenne blos Südwestrussland, Serbien, Bulgarien) entomologisch noch höchst unvollkommen erforscht sind, habe ich alle mir erreichbaren diesbezüglichen Daten aufs Sorgfältigste gesammelt, wobei mir zuweilen eine kritisch sichtende Revision geboten erschien. Eine vollständige Liste der von mir benützten umfangreichen Litteratur an dieser Stelle zu geben, würde zwecklos sein; ich erwähne in Folgendem nur die hauptsächlichsten Schriftsteller, welche die Autorität für die in meiner Arbeit gegebenen faunistischen Angaben bilden. Ich benutzte speziell:

für Südrussland: Nordmann, Assmuss, Kolenati, Eversmann, Jarochewsky, Bramson,
für die Bucovina: Pawlitschek, Hormuzaki,
für Galizien: Nowicki, Garbowski, Klemensiewicz, Werchratski u. A.,
für Siebenbürgen: Franzenau, Herman, Czekelius u. A.,
für das Banat: Horvath und Pavel, Frivaldsky, Mocsary u. A.,
und im Allgemeinen zerstreute Angaben von Hübner, Ochsenheimer, Mann, Speyer, Standfuss, Staudinger u. A.

Abgesehen von den aus der Litteratur entnommenen Angaben bin ich in der Lage, eine ganze Reihe zuverlässiger Fundorte namhaft zu machen, die noch in keiner Publication enthalten sind. Es lieferte mir Herr v. Kamieniecki einige

Nachrichten über die Fauna Podoliens. Werthvolle Aufschlüsse über diejenige der Bucovina verdanke ich Herrn C. v. Hormuzaki; ebensolche über ihre Sammelausbeute im Banat den Herren Hauptmann Ad. Viertl und Aigner. Herr Haberhauer nannte mir die in Bulgarien bisher sicher constatirten Arten.

Allen den Herren, die mich bei meiner Arbeit durch Ueberlassung von Material, durch Mittheilungen ihrer Erfahrungen oder durch Bestimmen von Schmetterlingen unterstützten, sage ich an dieser Stelle meinen verbindlichsten Dank für ihre freundlichen Bemühungen.

Bei der Aufzählung der Arten folgte ich, wie allgemein üblich, dem grossen Catalog von Dr. Otto Staudinger von 1871.

Die beigeheftete Karte Rumäniens wird einen allgemeinen Einblick in die geologischen Formationen des Landes ermöglichen und eine rasche Orientirung über die geographische Lage der besprochenen Fundorte wesentlich erleichtern.

Es erübrigt mir noch, gleich an dieser Stelle die Erklärung der im speciellen Theil meiner Arbeit enthaltenen Abkürzungen zu geben:

Mn.	=	Joseph Mann l. c.
L.	=	Dr. N. Leon l. c.
Coll. Kem.	=	in der Sammlung von Keminger meist unter falschem Namen enthalten, nicht aber in dem Leon'schen Catalog erwähnt.
Coll. L.	=	in der Privatsammlung von Dr. N. Leon von mir constatirt.
Cosm.	=	Dr. C. N. Cosmovici l. c.
Mont.	=	A. L. Montandon l. c.
Horm.	=	C. v. Hormuzaki l. c. und Mittheilungen.
Hab.	=	Otto Habich, Mittheilungen.
Hhr.	=	J. Haberhauer „
Coll. Staud.	=	in der Sammlung von Dr. O. Staudinger.

Die geographische Lage eines Landes und seine Erhebung über den Meeresspiegel, seine erdgeschichtliche Entwickelung, sowie das herrschende Klima sind die hauptsächlichsten Factoren, welche der Flora und der Fauna eines Gebietes das ihnen eigenthümliche Gepräge verleihen. So einförmig und in Folge dessen für den Beobachter leicht fasslich diese Einflüsse in manchen Landstrichen, z. B. in den Küstenlandschaften des atlantischen Oceans und des Mittelmeeres oder in den eigentlichen Steppen Südwestasiens und

in den Tundren Sibiriens auf die organischen Lebewesen einwirken, so verwickelt und stellenweise ineinandergreifend scheinen sie in Rumänien sich zu äussern, und man würde die Eigenthümlichkeiten, ja, ich möchte sagen die Gegensätze in den Bestandtheilen der Fauna und Flora dieses Landes nicht begreifen können, wenn man nicht vorher die Einflüsse genau erkannt hat, welche eine derartig zusammengesetzte Fauna und Flora entstehen liessen und ihren weiteren Fortbestand sichern. Daher halte ich es für nothwendig, wenn auch in gedrängtester Kürze, einige Bemerkungen über die physiographische Beschaffenheit, besonders aber über das Klima und den davon hauptsächlich abhängigen, auch das landschaftliche Bild bestimmenden Vegetationscharakter Rumäniens vorauszuschicken, bevor ich auf die Beschreibung der uns vornehmlich interessirenden Lepidopterenfauna übergehe.

Von Verciorova an, wo sie siegreich aus den Engpässen des Eisernen Thores heraustritt, bildet die Donau die südliche Grenze Rumäniens gegen Serbien und Bulgarien bis Silistria; hier biegt die Donau plötzlich nach Norden ab, während die Grenze auf das rechte Stromufer überspringt und in östlicher Richtung laufend, das Schwarze Meer erreicht. Im Osten bildet der Pruth bis zu seiner Mündung in die Donau bei Reni, und von da an die Donau selbst und ihr nördlichster Mündungsarm Kilia die Grenze gegen Russland. Auf der anderen Seite trennt der Kamm der in weitem Bogen das Land der Stephanskrone umsäumenden Karpathen Rumänien vom Banat und von Siebenbürgen, während die nördliche Grenze gegen die Bucovina wie in politischer so auch in geographischer Hinsicht als eine ziemlich willkürliche erscheint. Das so umschriebene Areal liegt zwischen 43° 38′ und 48° 14′ nördlicher Breite und 40° 5′ und 47° 23′ östlich von Ferro (= 22° 25′ und 29° 43′ östl. von Greenwich) und hat einen Flächenraum von nahezu 126000 Quadratkilometern. Zwischen Pruth und Karpathen liegt die „Obere“ und die „Untere“ Moldau, zwischen Donau und Karpathen die „Grosse“ und die „Kleine“ Wallachei und zwischen dem Schwarzen Meere und der unteren Donau die 1878 als Ersatz für das wunderbar fruchtbare Bessarabien an Rumänien abgetretene Dobrudscha. Donau und Pruth entwässern die tiefsten Theile des Landes, dessen unübersehbare Ebenen ganz allmählich gegen Nordwesten ansteigen, unvermerkt in Terrassenlandschaften und Hügelgelände, übergehen und bei einer mittleren Erhebung von 5—600 Metern den Fuss des

Gebirges erreichen. Wie jedes typisch ausgebildete Faltengebirge erheben sich die Karpathen fast überall ohne niedrigere Vorberge unmittelbar aus der Hügelregion empor und weisen in der Oberen Moldau bei einer Kammhöhe von kaum 13—1500 Metern einzelne Gipfel von 1640—1650 Meter (Nagy Schandor u. a.) und 1908 Meter (Tschachléu) auf. in der Wallachei jedoch, bei einer viel bedeutenderen mittleren Kammhöhe, höchste Erhebungen von über 2500 Metern. Alle aus dem Gebirge entspringenden Gewässer fliessen, der allgemeinen Abdachung des Terrains folgend, in südlicher oder südöstlicher Richtung ab, meist tiefe Erosionsthäler in den lockeren pliocänen, miocänen und diluvialen Ablagerungen einschneidend. Rumänien gehört demnach in seiner Gesammtheit dem Karpathensystem an; nur die Dobrudscha muss ihrer physiographischen Beschaffenheit nach entschieden schon zu den Balkanländern gerechnet werden. In floristischer und faunistischer Beziehung ist der oben constatirte Niveauunterschied von 2500 Metern von höchster Wichtigkeit und würde allein schon genügen, um eine grosse Mannigfaltigkeit aller organischen Lebewesen und speciell eine reiche Lepidopterenfauna zu bedingen.

Die geologischen Verhältnisse des Landes sind höchst einfache und werden durch die beigeheftete Karte zur Genüge veranschaulicht. Ich möchte nur darauf hinweisen, dass die in der montanen Region der Moldau zu so mächtigen Ablagerungen gelangten Karparthensandsteine*) für die Lepidopterenfauna deshalb von hoher Bedeutung sind, weil sie, obwohl relativ jungen Datums, die älteste Formation der dabei in Betracht kommenden Gegend bilden. Die südlich von Kronstadt nach Rumänien übertretenden Jurakalke und Kreideschichten sind von geringer Ausdehnung und von mächtigeren, in derselben erdgeschichtlichen Periode entstandenen Ablagerungen räumlich weit getrennt, so dass sich, nach dem mir von Azuga vorliegenden Materiale zu urtheilen, daselbst keine eigenthümliche oder reichere Fauna entwickeln konnte, wie

*) Dr. G. Stephanesco rechnet die gesammte Karpathensandsteinformation zum Eocän, was für ihr oberstes Niveau auch zutrifft. Die untersten Schichten gehören aber zweifellos noch der Kreide an, und es dürfte sich daher höchst wahrscheinlich noch herausstellen, dass die zwischen beiden Theilen zur Ablagerung gelangten, mehrere 100 Meter mächtigen Schichten (der eigentliche Karpathensandstein) sich als gleichwerthig mit den Laramieschichten Nordamerikas erweisen und die in Europa sonst bestehende Lücke zwischen Kreide- und Eocänschichten ausfüllen.

dies auf Jurakalk und Kreideboden sonst der Fall ist. Um so wichtiger ist die in der Dobrudscha zu Tage tretende Trias, weil deren Formationen im Balkan wiederkehren.

Den gewaltigsten Einfluss auf das organische Leben des rumänischen Gebietes übt unstreitbar das Klima aus. Durch seine östliche, nach Nordosten und Osten völlig offene Lage besitzt das Land ein entschieden continentales, windiges Klima mit verhältnissmässig heissem, dürrem Sommer und kaltem, rauhem Winter. Nicht nur die absoluten Temperaturschwankungen zwischen Sommer und Winter erreichen eine aussergewöhnliche Grösse (die beobachteten Extreme sind + 36,5° und — 27° C.), sondern auch die tägliche Amplitude ist wegen der Trockenheit und Durchsichtigkeit der Luft, welche am Tage die Sonnenwärme intensiv wirken lässt und in der Nacht die Ausstrahlung begünstigt, besonders im Sommer und Herbst sehr gross; noch im Januar 1893 beobachtete ich eine Differenz von 33° (+ 9° — 24°) innerhalb 36 Stunden! Die mittlere Jahrestemperatur dürfte für die Moldau durchschnittlich etwa 9,5° C., für die Wallachei stellenweise sicher über 11° C. und in der Dobrudscha 12° C. betragen. Das Klima der Moldau (besonders der oberen) kennzeichnet sich mehr durch die grössere Kälte im Winter als durch die grössere Hitze im Sommer, während in dem grösseren südlichen Theile Rumäniens das Umgekehrte der Fall ist. Die im Westen vorgelagerten Karpathen bilden eine scharfe klimatische Grenze, da sie den mildernden Einfluss des atlantischen Oceans so gut wie aufheben; sie verschärfen daher noch für die Moldau den continentalen Charakter des Klimas. Die verhältnissmässig regenarmen, den Ostwinden ausgesetzten östlichen Abhänge des Gebirges mögen schon bei 1000 Metern Erhebung stellenweise annähernd dieselben klimatischen Verhältnisse aufweisen wie Sibirien in gleicher Breite; dahingegen gleichen die baumlosen Steppen der unteren Moldau, der östlichen Wallachei und der südlichen Dobrudscha in derselben Hinsicht etwa der nördlichen, beziehungsweise der südlichen Krim. Die Niederschläge sind ganz unregelmässig über die Jahreszeiten vertheilt, daher oft überreichlich mit einem ausgesprochenen Maximum im Mai bis Juli, oft sehr knapp oder gänzlich fehlend mit einem Minimum im August bis October und einem zweiten im März und April. In der Ebene dürfte die jährliche Regenmenge 500 mm nicht erreichen, im Gebirge aber stellenweise mehr als doppelt so viel betragen. Ganz ausdrücklich hervorzuheben ist, dass das

in Rumänien im Allgemeinen und besonders ausgeprägt in der Ebene herrschende Continentalklima an sehr vielen Punkten durch locale Verhältnisse verschiedenster Art, besonders durch die Einflüsse der Wälder, wo solche gegenüber den Grasflächen und cultivirten Strecken vorwalten, bedeutend gemildert wird; in dem zusammenhängenden Waldgürtel, der sich in weitem Bogen längs des Gebirges hinzieht, ist es in einer Erhebung von 4—700 Metern sogar nichts weniger als continental zu nennen. Ein relativ ausgeglichenes Klima mit weniger grossen Temperaturschwankungen besitzt die Kleine Wallachei, wo der Hauptzug der Transsylvanischen Alpen die Nordwinde und eine Reihe unter einander paralleler von Nord nach Süd streichender Höhenzüge die Ostwinde aufhalten. Auch der grösste Theil der Dobrudscha erfreut sich eines milderen, fast mittelländischen Klimas wegen ihrer Lage südöstlich von den letzten Ausläufern des Balkangebirges und durch die Wirkung des Schwarzen Meeres. Den Jahreszeiten nach sind die Witterungsverhältnisse gewöhnlich folgende: Der Winter hat eine verhältnissmässig lange Dauer. Der hohe Luftdruck in Asien sendet schwache aber grimmig kalte Ostwinde, die sich an den Karpathen brechen, aber trotzdem selten Niederschläge bringen. Die Nordwestwinde dagegen sind im Winter stets um 6—8° C. wärmer als die Mitteltemperatur; auch sie bringen selten Niederschläge, weil sie über die Karparthen hinwegwehen und als absteigende, trockene, föhnartige Winde in Rumänien anlangen. Die grösste Kälte tritt in der Ebene und in den Thälern meist bei Anticyclonen und bei vollständiger Windstille ein; oft fehlt zu dieser Zeit noch eine schützende Schneedecke. Der Schnee fällt gewöhnlich bei sehr niedriger Temperatur und besteht aus winzigen, sich wie Salz anfühlenden Krystallen, welche schon von schwachen Winden aufgewirbelt werden und das Material zu den gefährlichen Schneegestöbern liefern. Wenn die Schneedecke nur sehr gering war, kann der Frühling mit sehr hoher Temperatur zeitig beginnen. Gewöhnlich tritt er aber auch in Folge der abkühlenden Einwirkung der Schneeschmelze verspätet ein; der April ist daher viel kühler als der October, und noch im Mai treten Nachtfröste ein. Sobald aber der Schnee ganz verschwunden ist, steigt die Temperaturcurve steil aufwärts. Der Frühling ist, wie überall, so ganz besonders in Rumänien die Zeit der Stürme und der jähen Temperatursprünge. Er entwickelt sich rasch aus dem Winter und geht ebenso plötzlich in den Sommer über; gewaltige Hagelschläge sind dann bei

Westwinden eine häufige Erscheinung. Die grösste Hitze herrscht im Juli und August, doch dauert die warme Periode bis tief in den September hinein. Die Dürre ist dabei so gross, dass der Boden steinhart wird und weithin aufspringt; die Bäche und Flüsse, die im Frühjahr grosse Wassermassen wälzen, trocknen zum Theil völlig aus und viele der ergiebigsten Quellen versiegen. Auch der Herbst ist verhältnissmässig warm und geht unvermittelt in den Winter über. Uebrigens finden zwischen den einzelnen Jahren oft bedeutendere Unterschiede in den Witterungs- und Temperaturverhältnissen statt, als dies in Westeuropa zu geschehen pflegt. Im Anschluss an alle übrigen bisher besprochenen klimatischen Erscheinungen will ich noch erwähnen, dass sich von Frühjahr bis Herbst sehr regelmässig bei heiterer Witterung um 9 Uhr morgens eine Luftströmung erhebt; sie verstärkt sich fortwährend und in hohem Grade bis nach der Mitte des Tages und lässt gegen Abend allmählich wieder nach. Es ist dies ein Wind, der sich vom Gebirge heruntersenkt, um die von den schnell erhitzten Ebenen aufsteigenden Luftmassen zu ersetzen. Mein Aneroidbarometer hielt sich in Grumazesti (bei circa 350 Metern Erhebung) auf durchschnittlich 745 mm; es stieg einmal bis 772 mm und fiel bis 724 mm.

Neben den geschilderten jetzt bestehenden klimatischen Verhältnissen haben die säcularen Schwankungen des Klimas in den letzten erdgeschichtlichen Perioden auf die Zusammensetzung der jetzigen Fauna und Flora Rumäniens nothwendig den durchgreifendsten Einfluss ausgeübt. Während der Haupteiszeit (nach neueren Untersuchungen der vorletzten) herrschte im ganzen Gebiete östlich der Karpathen ein subarktisches Klima, ganz ähnlich wie in den Tundren Sibiriens. Aus jener Zeit stammen eine Anzahl Thier- und Pflanzenformen, die sich bis heute noch in den Karpathen zu behaupten vermochten. Auf diese Zeit folgte die interglaciale Steppenzeit mit weit wärmerem, aber extrem continentalem, trockenem, den Baumwuchs völlig ausschliessendem Klima. Es rückten die Vertreter der Steppenfauna und Steppenflora, zum grössten Theil durch Rumänien, nach Centraleuropa vor, und gelangten dabei an den Ostabhängen der Karpathen in unmittelbare, heute noch bestehende Berührung mit den Vertretern der arktischen Thier- und Pflanzenwelt. Mit der Milderung und dem Feuchterwerden des Klimas folgte endlich von Westen aus — wahrscheinlich erst am Anfang der Alluvialzeit — ein Ueberhandnehmen des Waldes und ein entsprechender Rückzug

der Steppenfauna und -Flora. Die oben gegebenen kurzen Notizen über das heutige Klima des Landes berechtigen zu dem Schlusse, dass der Uebergang von Wald und Steppe in Rumänien selbst stattfinden muss. Und in der That lässt sich von Rumänien aus diese Waldgrenze mit grosser Schärfe durch Russland bis zum Altai verfolgen.

Der orographischen Beschaffenheit des Landes entspricht aber genau die Vertheilung der Vegetationsgebiete. Man kann 4 stark von einander abweichende floristische Regionen unterscheiden, welche innerhalb Rumäniens zur typischen Ausbildung gelangen und ihrerseits auf die Insektenwelt den grössten Einfluss ausüben. Im Tieflande, wo die Gegensätze des continentalen Klimas am meisten zur Geltung kommen, finden sich alle Formationen der Steppe in engem Raume vereinigt. Die Inseln der Donaumündungen und die flacheren Uferstellen dieses Stromes, des Pruth und des Sereth sind mit unermesslichen Dickichten von riesigem Geröhricht und anderen Sumpfpflanzen bedeckt, oder mit undurchdringlichen Beständen von Weiden, stellenweise von Pappeln und Erlen bewachsen; sie bieten ein Bild grösster Ueppigkeit und könnten als Charakterlandschaft für die „Niederungssteppe" angeführt werden. In etwas höherer Lage, sobald das belebende Grundwasser fehlt und die Vegetation auf die geringe Menge der Niederschläge allein angewiesen ist, treffen wir die „trockene", sandige, stellenweise aber „fruchtbare" Steppe rein ausgeprägt an mit echter Steppenflora, soweit die Kultur die ursprünglichen Grasflächen unversehrt liess. Die weiten Ebenen der Campia Baragan in der östlichen Wallachei und der südlichen Moldau gleichen durchaus den Steppen Südrusslands, mit denen sie auch zusammenhängen. Nur hie und da bringen kümmerliche Bestände von Prunus chamaecerasus und spinosa, Pirus malus, Crataegus, Alnus incana und glutinosa, Rosa canina, Evonymus verrucosus, Rhamnus cathartica, Rubus idaeus und saxatilis einige Abwechselung in die Einförmigkeit der Landschaft. Auch nördlich des Baragan erstreckt sich zwischen Pruth und Sereth ein hügeliges und plateauartiges Gebiet mit durchaus steppenartigem Charakter nahezu bis zur Bucoviner Grenze aus. Hochwüchsige Stauden schiessen auch hier im Frühjahr aus dem tiefgründigen Humusboden meterhoch auf, um im Sommer vor der Zeit zu verdorren. Ausgedehnte Dickichte von Buschwerk, ja kleinere Bestände von Quercus pedunculata, Birken, Espen, Pappeln und Weiden stehen an günstig gelegenen Stellen inselförmig zerstreut.

Nördlich von Jassy fand ich den Zwergmandelbaum, Amygdalus nana Pall., und Spiraea crenata in Menge. In der Dobrudscha soll die Flora der Wiesen mit derjenigen der Halbinsel Krim nahe verwandt sein, während westlich des Baragan, die Donau stromaufwärts, der steppenähnliche Charakter der Landschaft sich allmählich verliert. Die Pfirsiche, die Aprikose und der Wein, die Wassermelone, die Cantaloup (Warzenmelone), die Artischocke und die Eierfrucht sind wegen ihrer Güte berühmt, und der Feigenbaum, die Edelkastanie, Quercus Cerris und Acanthus-Arten kommen stellenweise wildwachsend vor. An Steppenthieren, welche die Campia Baragan und die anstossenden Gebiete bewohnen, nenne ich: Den grossen Pferdespringer (Alactaga jaculus Pall.), den gemeinen Ziesel (Spermophilus citillus L.), die Blindmaus (Spalax typhlus Pall.), den Bobak (Arctomys Bobac), mehrere Wühlmäuse (Arvicola), die Fischotter (Lutra vulgaris Erxl.), den Rauhfussbussard (Buteo lagopus Brünn.) und viele andere Raubvögel, die grosse Trappe und die Zwergtrappe (Otis tarda L. und tetrax L.); ferner wurden daselbst wiederholt Steppenhühner erlegt (Syrrhaptes paradoxus Pall.), und grosse Schwärme der Wanderheuschrecke (Pachytylus migratorius L.) beobachtet. Entomologisch ist dieses Steppengebiet leider fast ganz unerforscht geblieben! Im Baragan selbst sammelte wohl niemand. Ein nur spärliches Material liegt mir von der Umgegend von Jassy, Husch und der Dobrudscha vor; von Dorohoi und Botuschani brachte Cosmovici einige Schmetterlinge mit.

An dieses Gebiet der Steppe schliesst sich in weitem Bogen längs des Aussenrandes der Karpathen das Terrassen- und Hügelland an, welches die Region der gemischten Laubwälder genannt werden könnte. Der bei weitem grössere Theil Rumäniens würde ihr angehören, wollte man die ganze Fläche, wo grössere Laubwälder stehen, zu ihr ziehen. Der Uebergang der Steppe zum dichtbewaldeten Gebiete ist aber ein nur ganz allmählicher; erstere dringt mit Ausbuchtungen und Inseln tief in letzteres ein, indem die Wälder regelmässig das geneigte, die baumlosen Flächen meist das ebenere Terrain einnehmen, und so wird durch das Ineinandergreifen von Wald und Steppe eine wechselvolle Landschaft geschaffen, für welche die Benennung „Parklandschaft" die richtigere wäre. Stellenweise, wie bei Varatic und anderwärts, erreichen die „ursprünglichen"*) stellenweise mit Gebüsch besetzten Wiesen

*) Als „ursprüngliche" Wiesen möchte ich diejenigen Grasflächen innerhalb der Waldregion bezeichnen, welche zwar ein noch entschieden steppen-

unmittelbar den Fuss des Gebirges. Zusammenhängende Dickichte von Buschwerk (Cornus, Lonicera, Evonymus, Staphylea, Rhamnus, Rosa etc., vielfach durchrankt von Clematis vitalba) bedecken ganze Hügelketten, und in den abflusslosen Niederungen kommen grössere Sumpfwiesen und Schilfflächen häufig vor. In dieser Uebergangsregion gelangt auch eine in entomologischer Hinsicht wichtige Vegetationsform, die „Lunca" zu besonders reicher Ausbildung, wenn sie sich auch inmitten des eigentlichen Waldgebietes längs aller fliessenden Gewässer wiederfindet. „Lunca" nennt man die Niederungen längs der Flussufer, die, obgleich bei Hochwasser selten überschwemmt, wegen des steinigen Untergrundes zur Kultur untauglich sind und mit einer überaus üppigen Vegetation von verschiedenen Pappelarten (Populus alba, canescens, nigra), baum- und strauchartigen Weiden (Salix pentandra, fragilis, alba vitellina, triandra, purpurea, viminalis, incana, caprea, silesiaca, uralensis, cinerea, phylicifolia u. a.), mit Alnus glutinosa und incana, Betula pubescens, ferner mit Viburnum opulus, Ligustrum vulgare, Myricaria germanica, Hippophaë rhamnoïdes u. a., und mit 2—3 Meter hohen Stauden, Mentha, Caltha, Petasites-Arten, stellenweise auch mit Carex, Phragmites und Typha bewachsen sind. In dieser Uebergangsregion der Steppe zum Wald gedeihen alle oben genannten Kulturpflanzen der Steppenregion fast überall noch vortrefflich im Freien, und in der Kleinen Wallachei wächst die Edelkastanie, der Feigenbaum und der Zürgelbaum (Celtis australis) wild. Auch treffen wir da stellenweise noch manche echten Steppenthiere, wie den Ziesel und die Blindmaus (bei Pascani, Roman und Bacau von mir beobachtet), aber zugleich auch schon die meisten Vertreter der Waldfauna. Entomologisch ist dieses Gebiet schon besser erforscht. Es liegen darin Turnu-Severin, Piteschti, Bucarest, Chitilla, Afumaz, Comana, Tecutsch, Focschani, der nördliche Theil der Dobrudscha, allenfalls noch Bacau, Costischa, Roman, Dulcesti und Valeni, welche aber ebenso gut zum eigentlichen Laubwaldgebiet gerechnet werden könnten.

Die Region der zusammenhängenden Laubwälder beschränkt sich auf einen verhältnissmässig engen Gürtel und liegt im allgemeinen zwischen 300 und 500 Metern Erhebung. Neben ungemischten Beständen von Eichen, Weissbuchen und

artiges Gepräge haben, die aber durch den Einfluss der nahen Wälder und der Erhebung von 300—500 Metern über dem Meeresspiegel dahin modifizirt wurden, dass einige echte Steppenpflanzen bereits fehlen und durch andere gewöhnliche Pflanzen der Waldwiesen ersetzt werden.

Rothbuchen sind ausgedehnte Flächen mit gemischtem Laubwalde bewachsen. Man findet da ausser den 3 genannten Holzarten neben einander Birken, Espen, Pappeln, baumhohe Salweiden, Erlen, Rüstern, Spitzahorn, Feldahorn, Linden, Ulmen, wilde Apfel-, Birn- und Kirschbäume, Traubenkirschen u. a., während das ganze Heer der Halbsträucher, Sträucher und Waldstauden in ungeahnter Fülle das Unterholz bildet. Auch im bergigen Theil der nördlichen Dobrudscha stehen noch prächtige Wälder. Die in ihren floristischen Bestandtheilen von den „ursprünglichen" Wiesen total verschiedenen Waldlichtungen, welche erwiesenermassen künstlichen Ursprunges und in neuester Zeit entstanden sind, zeichnen sich zumal in den feuchten Thalgründen ebenfalls durch wunderbare Ueppigkeit aus; hier bilden die Haselnussstauden ganze Bestände und drängen die übrigen Sträucher zurück. Die in der eigentlichen Waldzone inselförmig eingesprengten „ursprünglichen" Wiesen mit steppenartigem Charakter sind als Relicte aus der postglacialen Steppenzeit aufzufassen, während die Waldwiesen jedenfalls neueren Ursprungs sind. In dieser Region fehlt das Nadelholz durchaus; der Nussbaum und der Mais bringen überall ihre Früchte zur vollen Reife und dringen noch in die montane Region hinein. Aus der grossen Zahl der das Gebiet der Laubwälder bewohnenden Thiere greife ich nur folgende heraus: Die gemeine Wildkatze (Felis catus ferus L.), den gemeinen Luchs (Felis lynx L.), den Wolf (Canis lupus L.), den Fuchs (Canis vulpes L.), den Dachs (Meles taxus Schreb.), das Eichhörnchen (Sciurus vulgaris L.), den gemeinen Hamster (Cricetus vulgaris L.), den gemeinen Feldhasen (Lepus timidus L.). Vom Gebirge steigen im Herbst oder im Winter regelmässig herab das Wildschwein (Sus scrofa ferus L.) und das kleine, kurzhörnige Reh (Cervus capreolus var. pygargus Pall.). Früher verirrten sich auch wohl zuweilen der braune Bär (Ursus arctos L.) bis in die Wälder am Fusse der Karpathen. Diese Laubwaldregion ist in Bezug auf ihre Schmetterlingsfauna bei Weitem am gründlichsten erforscht. Es liegen in ihr, ausser den bereits genannten Ortschaften Costischa, Dulcesti, Valeni, folgende wichtige Fundstellen: Grumazesti, Peatra, die Klöster Varatic, Agapia und Neamtz.

Die montane Region beginnt am Fusse der Karpathen und wird durch ausgedehnte Tannen- und Buchenwaldungen gekennzeichnet, welche vielfach den Charakter des Urwaldes tragen. Der Uebergang des Gebietes der gemischten Laubwälder in dasjenige des Nadelholzes erfolgt unvermittelt und

fast überall in einer durchschnittlichen Erhebung von 500 Metern, wie dies zum Beispiel bei den Klöstern Neamtz, Agapia, Varatic der Fall ist; etwas weiter oben folgen erst die Buchenwälder. Fichten, Birken, seltener Kiefern, Erlen und Vogelbeeren bilden hie und da kleinere selbstständige Gruppen oder sind in die Buchen- und Tannenwälder eingesprengt; die Eiche fehlt vollständig, auch traf ich nirgends Schlehengebüsche an. In der Sandsteinzone, deren höchste Gipfel allein in die alpine Region hineinragen, sind lichtbewaldete Berglehnen, zum Beispiel bei Slanic, mit Heidelbeeren, andere mit Heidekraut bewachsen. An waldentblössten, niedrigeren Gebirgskämmen und -Hängen haben sich stellenweise ganze Kolonien vom gemeinen Wachholder angesiedelt. Die natürlichen Wiesen auf dem circa 1000 Meter hohen Bergrücken bei Varatic, dem Pleschberg, dem Dealu Pufului bei Slanic u. s. w. haben auffallend wenig alpine Elemente in ihren floristischen Bestand aufgenommen, und es will mir scheinen, als ob überall in den Karpathen die Steppenflora ohne deutliche Grenze in das Gebiet der alpinen Flora überginge. Die oberste Grenze der montanen Region fällt mit derjenigen des Baumwuchses zusammen; sie liegt in der Wallachei durchschnittlich in 1800 Meter, in der Moldau nur in 1600 Meter Erhebung; ja an einigen Stellen der Sandsteinzone, wo die höchsten Gipfel 1600 Meter kaum übersteigen, z. B. am Nagy Schandor u. a., lassen die heftigen und kalten Winde den Baumwuchs schon bei 1560 Metern nicht mehr aufkommen, und die über dieser Grenze liegenden Matten haben schon eine durchaus alpine Flora. Dichte Polster von Zwergwachholder, Sumpfheidelbeere, Rauschbeere und Preisselbeere bedecken in dieser subalpinen Region grosse Flächen. Als charakteristische Thiere für die montane Region nenne ich nur den Bären, den Edelhirsch und den Auerhahn. Dann folgt in circa 17—1800 Meter Höhe die Zone des Knieholzes (Pinus mughus) und des Rhododendron, welch letzterer nur in dem Wallachisch-Siebenbürgischen Grenzgebirge in grösseren Beständen vorzukommen scheint. Die höchsten Gipfel der Moldauischen Karpathen (Raréu 1654 m, Tschachléu 1908 m, Nagy Schandor 1640 m etc.) und besonders diejenigen der Transsylvanischen Alpen, die bis zu 2538 Meter ansteigen, besitzen eine überaus gut entwickelte, interessante alpine Matten- und Felsen-Flora, die um so reicher und mannigfaltiger ist, als hier verwitterte Sandsteine, dort zerklüftete Kalke, weiter kristallinische Gesteine oder geschichtete

archäische Gebirgsarten den Untergrund bilden. Das Murmelthier und der im Volksmund capra neagra genannte Bock, welcher mit der auch in der Hohen Tatra und dem Kaukasus vorkommenden Gemse identisch sein dürfte, bewohnen diese unwirthlichen Höhen. Entomologisch konnte diese Region bisher nur ganz ungenügend bei Gelegenheit einiger weniger Bergbesteigungen am Raréu, Tschachléu, Nagy Schandor, Butschetsch, ferner am Rothenthurmpass und im Banater Grenzgebirge untersucht werden.

Bei der Dürftigkeit des mir vorliegenden Materiales erscheint es mir zum mindesten verfrüht, ein abschliessendes Urtheil über den Charakter der Fauna Rumäniens jetzt schon auszusprechen, geschweige denn in eingehende Betrachtungen über denselben mich einzulassen, wie es für die Fauna der Bucovina dem Herrn C. v. Hormuzaki auf Grund seiner Beobachtungen möglich war. Insbesondere muss ich es sehr bedauern, aus vielen Theilen des Landes, vor allem aus den Steppengebieten, so gut wie kein Material zur Verfügung zu haben, so dass eine Eintheilung und Besprechung der Fauna nach den verschiedenen Regionen vor der Hand unthunlich ist. In der vorliegenden, unsere bisherigen Kenntnisse der in Rumänien einheimischen Grossschmetterlinge zusammenfassenden Arbeit muss ich naturgemäss das Hauptgewicht auf den speciellen Theil legen und mich darauf beschränken, den allgemeinen Charakter der Lepidopterenfauna in grossen Zügen festzustellen und nur die hauptsächlichsten und auffallendsten Eigenthümlichkeiten derselben kurz anzudeuten. Dabei überlasse ich es dem Leser, einerseits aus den ihm nunmehr im Wesentlichen bekannten territorialen, klimatischen und vegetalen Verhältnissen des Landes die natürlichen Ursachen abzuleiten, welche den allgemeinen Charakter der Fauna bedingen, andererseits die Erklärung aller Eigenthümlichkeiten dieser Fauna in jenen Einflüssen zu suchen. Er wird sie in den meisten Fällen leicht finden, denn sie spiegeln sich in dem Bestand der Schmetterlingswelt Rumäniens so treu wieder, dass man auch umgekehrt aus letzterem sichere Rückschlüsse auf jene ziehen könnte. In anderen Fällen sind diese wirkenden Ursachen so verwickelter Natur, dass

sie selbst durch das Zusammentreffen aller dieser natürlichen Einflüsse schwerlich gedeutet werden können. Man muss dann vielmehr annehmen, dass jede Schmetterlingsart eine ihrem Organismus innewohnende, gerade ihr eigene grössere oder geringere Widerstandsfähigkeit gegen ungünstige äussere Einflüsse besitzt, welche sie befähigt, in einem gegebenen Milieu, im Kampfe ums Dasein mit anderen Arten, neben diesen sich zu behaupten, oder sie zwingt, vor ihnen zu weichen. Uebrigens verweise ich auf die Arbeit von Herrn C. v. Hormuzaki: „Untersuchungen über die Lepidopterenfauna der Bucovina", in welcher die Eigenthümlichkeiten der bucoviner Fauna erschöpfend besprochen und in überzeugender Weise aus der Natur des Landes und des Klimas erklärt werden; da genau dieselben Charakterzüge auch die Fauna Rumäniens, insbesondere der entomologisch noch am besten erforschten oberen Moldau kennzeichnen, müsste ich wiederholen, was dort bereits ausführlich gesagt ist.

Werfen wir einen allgemeinen Blick auf das Verzeichniss der in Rumänien bisher beobachteten Schmetterlinge, so finden wir, dass es an Reichhaltigkeit der Gattungen und Arten nicht nur mit allen Faunen Mittel- und Westeuropas wetteifern kann, sondern viele derselben, trotz der noch sehr mangelhaften Erforschung des Landes, in dieser Beziehung übertrifft. Von unverkennbar mitteleuropäischem Grundcharakter — denn die meisten der in Deutschland fliegenden Arten sind auch hier zu finden — ist die Schmetterlingswelt Rumäniens als eine Uebergangsfauna von der centraleuropäischen zur orientalischen einerseits, von der nordischen zur südeuropäischen resp. mediterranen andrerseits zu betrachten, und es wird ihr Reichthum eben in der Hauptsache bedingt durch die Beimischung von zahlreichen nördlichen, östlichen und südlichen Elementen zu den vorwiegend mitteleuropäischen Bestandtheilen.

Aus der grossen Zahl der Südländer greife ich zunächst nur folgende heraus, welche für die Dobrudscha charakteristisch sind: Th. Nogelii, Lyc. Balcanica, Amanda, Mel. Orientalis HS. (!), Aetherie Hb. (!), Sp. Lavatherae, Syr. Sydae, Sesia Masariformis, Triannuliformis, Bibioniformis, Chalcidiformis, Ino Tenuicornis, Ocn. Parasita, Cl. Geographica, Br. Strigula, Ul. Hirta, Er. Latreillei, Myct. Puniceago, Cal. Casta, Platyptera, Pl. Ni, An. Leucomelas, Hel. Incarnatus, Th. Purpurina, Rosea,

Parva, Acid. Sericeata, Filicata, Deversaria, Imitaria, Pell. Calabraria, Orth. Cribraria, Eil. Trinotata, Gn. Stevenaria, St. Sacraria, Eup. Spissilineata, Breviculata. In der Wallachei kommen noch eine Anzahl südlicher Arten vor, wie: Lib. Celtis, Van. Egea, Er. Melas, Sat. v. Allionia, Par. Roxelana, Climene, Aegeria, Coen. Leander, Zyg. Brizae, A. Maculosa, Sp. Luctuosa, L. Coenosa, Sat. Caecigena, Ocn. Rubea, Car. Kadenii, Met. Flava, Gr. Algira, Eup. Glaucomictata und Andere. Von den in der Moldau beobachteten südlichen Arten hebe ich folgende hervor, von denen mehrere ebenso hoch in die montane Region empordringen, wie der Mais und die Wallnuss: P. v. Zanclaeus, Th. Polyxena, Pol. Thersamon und var. Omphale, Lyc. Baetica, Jolas, Lim. Camilla, Nept. Lucilla, Aceris, Van. L. album, Arg. Pandora, Pter. Proserpina, Chim. Appendiculata, Ino Ampelophaga, Zyg. Punctum, Pilosellae v. Pluto, Sat. Pyri, Spini, Agr. Margaritacea, Rectangula, Flammatra, Lucipeta, Saucia, Dianth. Filigrama, Dr. Monochroma, Leuc. Vitellina, Car. Ambigua, Cuc. Blattariae, Calpe Capucina, Pl. Gutta, Th. Suava, Simpl. Rectalis, Acid. Laevigaria, Nitidata, Degeneraria, Caricaria, Flaccidaria, Asp. Ochrearia, Siona Nubilaria var. Exalbata, Cid. Fluviata, Riguata, Polygrammata var. Conjunctaria, Corticata u. a. Der grösste Theil dieser Falter ist im Süden Europas allgemein verbreitet, und die meisten erreichen in Rumänien ihre Polargrenze; es sind Thiere, welche anscheinend zu ihrer Entwickelung hauptsächlich nur der intensiven oder langandauernden Hitze des Sommers bedürfen, gegen die Winterkälte und andere ungünstige Einflüsse des continentalen Klimas aber unempfindlich sind.

Bezeichnend für den Charakter der Fauna finde ich es daher, dass kein einziger derjenigen Schmetterlinge in unser Gebiet einzudringen vermochte, welche ich wegen ihrer Anpassung an ein feuchtes Klima mit mildem Winter als „oceanische" Arten bezeichnen möchte und von denen einige noch in Dalmatien sich vorfinden; man müsste denn Ep. Tithonus, Ida, Psyche Hirsutella, Opacella, Dr. Monochroma, Br. Perla, Caradrina Exigua, Acid. Subsericeata als solche anführen wollen. Dahingegen scheinen einige „mediterrane" Arten die ihnen zusagenden

Existenzbedingungen in der Dobrudscha und stellenweise noch in der Wallachei vorzufinden, denn wir beobachten dort: Anth. Belia, Pol. Thersamon, Mel. Aetherie Hb. (!), Sesia Chalcidiformis, Nola Chlamitulalis, Agr. Saucia, Mam. Peregrina, Gr. Algira, Hyp. Antiqualis, Acid. Politata, Imitaria, Pell. Calabraria v. Tabidaria, Hem. Abruptaria, Gn. Sartata, Fid. Fasciolaria, Eup. Breviculata, Glaucomictata etc.

Aus dem Südosten über Kleinasien und den Balkan oder direct aus dem Osten über Südrussland sind jedenfalls eine grosse Anzahl Falter in Rumänien eingewandert, die ich im Gegensatze zu den „oceanischen" Arten „continentale" nennen möchte; unter diesen befinden sich manche echte Steppenthiere, und es dürfte die Liste der östlichen Einwanderer durch gründliche Erforschung des Baragan und der Steppengebiete längs des rechten Pruth-Ufers noch eine bedeutende und überraschende Bereicherung erfahren. Nach bisheriger Ermittelung wären ausser einigen schon angeführten südlichen Arten etwa noch zu nennen: Colias Chrysotheme, Myrmidone, Th. Nogelii, Pol. Dorilis v. Orientalis, Rutilus, Lyc. Balcanica, Anteros, Admetus, Nept. Aceris, Mel. Orientalis H.S., Arduinna, Trivia und var. Fascelis, Sesia Bibioniformis, Zyg. Brizae, Punctum, Spil. Mendica var. Rustica, Ep. Sapho, Sat. Caecigena, Agr. Forcipula, Leuc. Evidens, Orr. Fragariae, Cuc. Prenanthis, Pl. Zosimi, Hel. Cognatus, Ch. Purpurites, Th. Pannonica, Met. Vespertalis, Simpl. Rectalis, Acid. Nitidata, Diffluata, Flaccidaria, Orth. Cribraria, Caust. Flavicaria, Eil. Trinotata, Gn. Stevenaria, Scod. Conspersaria, S. Nubilaria und v. Exalbata, Cid. Fluviata, Corticata, Eup. Spissilineata.

Das gleichzeitige Vorkommen einer ganzen Reihe „nordischer" Arten neben den Südländern, die im westlichen Europa räumlich durch weite Landstrecken getrennt fliegen, ist höchst interessant, und es gehört diese Erscheinung jedenfalls zu den auffälligsten Charakterzügen der Schmetterlingsfauna Rumäniens. Wir haben gesehen, dass eine Anzahl südlicher Arten verhältnissmässig weit nach Norden vorzudringen vermag, und würden es wegen des langen Winters und der rauhen Frühlingszeit sehr begreiflich finden, wenn manche nördliche Arten, die sich gegen die Sommerwärme

indifferent verhalten, sich weiter nach Süden verbreitet zeigten als im Westen. Die Polargrenze der Südländer erfährt in Osteuropa eine Ablenkung nach Nordosten, die Aequatorialgrenze der Nordländer aber eine solche nach Südosten; beide Grenzen schneiden sich in Rumänien in einem nahezu rechten Winkel. Das Vorhandensein solcher Formen, die im Norden Europas und Asiens ihre Heimath haben, lässt sich indessen auch anders erklären. Ein Theil derselben erscheint sehr frühzeitig im Jahre, und das Wachsthum ihrer Raupen ist vor Eintritt der Sommerhitze und Trockenheit bereits vollendet. Andere Arten sind Waldbewohner; sie drangen offenbar mit der Verbreitung der Wälder aus dem Nordwesten oder dem Nordosten bis in unser Gebiet vor und erreichen in der Waldzone östlich der Karpathen den südlichsten Punkt ihrer Verbreitung in Europa. Endlich giebt es noch einige arktische Schmetterlinge, welche nur Relicte aus der subarktischen Steppenzeit oder aus der Eiszeit sein können und an dem Ostabhange des Gebirges, schon in geringer Erhebung, die für ihre Entwickelung erforderlichen klimatischen Verhältnisse noch heute finden und daher erhalten blieben. Die hauptsächlichsten dieser Arten oder Formen, deren eigentliche Heimath mehr im Norden Europas oder Asiens liegt, sind: Arg. Laodice, Nud. Senex, Lith. Griseola, Pl. Matronula, Das. Abietis, Hep. Humuli, Endr. Versicolora, Dr. Lacertinaria var. Scincula, Harp. Bicuspis, Loph. Carmelita, Acr. Alni, Hydr. Petasitis, Cal. Lutosa, Car. Palustris, Arcuosa, Amph. Perflua, Xyl. Ingrica, Ast. Nubeculosus, Das. Templi, B. Hispidarius, B. Abietaria, Od. Tibiale ab. Eversmannaria, Cid. Olivata, Vespertaria, Unidentaria, Caesiata, Affinitata, Blomeri, Eup. Satyrata var. Callunaria etc.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich auf die merkwürdige Verwandtschaft aufmerksam machen, welche in mehr als einer Beziehung zwischen der Fauna Rumäniens und derjenigen von Central- und Ostasien besteht. Zunächst fällt es mir auf, dass gewisse Arten wie Agr. Dahlii, Prasina, Car. Palustris, Ast. Nubeculosus, Calpe Capucina, Pl. Bractea, Eucl. Triquetra, Cat. Fraxini, Simpl. Rectalis, B. Selenaria, S. Nubilaria, Cid. Fluviata, deren Verbreitungscentrum in Asien sich befindet, viel häufiger in Rumänien als im Westen Europas sind, während andererseits ganze Gruppen von Eulen, wie die

Gattungen Episema, Heliophobus. Aporophyla, Epunda, Polia (mit Ausnahme von Chi). Dryobota (mit Ausnahme von Monochroma) hier wie dort gar keine oder doch nur vereinzelte Vertreter haben. Ferner zeigen viele rumänische Schmetterlinge die Neigung nach derselben Richtung hin zu variiren wie die gleichen Arten in Asien. Manche davon sind so constante und gut charakterisirte Uebergangsformen zwischen den westeuropäischen und den central- oder ostasiatischen Typen, dass sie als Localrassen einen besonderen Namen wohl verdienen. Andere Formen gleichen sogar vollständig bereits benannten asiatischen Varietäten und treten in Rumänien theils als constante Varietäten, theils nur als mehr oder weniger häufig wiederkehrende Aberrationen auf.

Von diesen „sibirischen" Formen führe ich nur die auffälligsten an, die ich selbst beobachtete:

Pol. v. Rutilus, im weiblichen Geschlecht der var. Auratus Leech sehr ähnlich,
Pol. Dorilis in typischen var. Orientalis Stgr.,
Pol. Hippothoë in Uebergängen zur var. Amurensis Stgr.,
Lyc. Cyllarus stets in der auch in Centralasien vorkommenden var. Lugens Caradja,
Lim. Populi in einer Rasse, die der var. Ussuriensis nahe steht,
Nept. Lucilla zuweilen in der var. Ludmilla HS.,
Arg. Paphia ab. ♀ Valesina. Die Stücke sind stets dunkelgrau mit lichten Flecken am Apex, genau so wie ich sie aus Ostasien sah,
Sat. Dryas kommt zuweilen in der ab. Sibirica Stgr. vor,
Macr. Bombyliformis hat den dunklen Aussenrand etwas schmäler und schwärzer als gewöhnlich,
Zyg. Meliloti in Uebergängen zu v. Dahurica B.,
Nola Centonalis fing ich in der var. Atomosa Brem. und in Uebergängen zu ihr,
Nem. Russula meist in der var. Pallida Stgr.,
Nem. Plantaginis auch in der Ebene stets nur in der Form ab. Hospita Schiff., die also auch als Varietät auftritt; einzelne helle Stücke sind mit der ab. Floccosa Graes. identisch,
Drep. Lacertinaria, die ♂♂ stets ab. Scincula Hb.,
Ocn. Dispar, die ♀♀ zeichnungslos weiss und klein wie in Asien,
Pter. Palpina sehr gross und grau, zur var. Gigantina Stgr. hinneigend,
Pyg. Anastomosis zuweilen in der dunklen ab. Tristis Stgr.,

Acr. Tridens ist schiefergrau u. zeichnungsarm wie im Amurgebiet,
Br. Algae ist sehr hell und gleicht durchaus den Stücken in Coll. Staud. aus Ostasien,
Agr. Baja meist aschgrau und klein,
Agr. Dahlii eintönig violett,
Mam. Nebulosa steht in der Färbung der var. Askolda Oberth. zuweilen nahe.
Car. Palustris geht zur var. Melanochroa Stgr. über.
Xyl. Ingrica ist oft dunkel wie die var. Obscura Stgr.,
Ast. Nubeculosus stets in grauen Stücken,
Eucl. Mi sah ich nie anders als in der var. Litterata Cyr.,
Gram. Algira, das mir vorliegende Stück ist klein mit stark zusammengeschnürter dunkler Binde, und in der Färbung der var. Mandschurica Stgr. ähnlich,
Cat. Fraxini und Nupta haben vielfach recht dunkle Vorderflügel,
Bol. Fuliginaria meist helle, gelbliche Exemplare, der var. Cognata Stgr. nahe kommend,
Hel. Calvaria ist immer intensiv schwarz,
Herm. Tentacularia kommt in einer kleinen, hellen Form, wie im Kentei, vor,
Hyp. Rostralis oft in scharf gezeichneten grauen Stücken,
Odezia Tibiale fliegt in den Karpathen bei 800—1000 m Erhebung auch in der ab. Eversmannaria HS. theils mit breiter, theils mit schmaler Binde,
etc.

Hierher gehört auch die Erscheinung, dass manche Schmetterlinge, die wir für Gebirgsbewohner zu halten pflegen, wie Parn. Mnemosyne, Nem. Plantaginis v. Hospita, Agr. Lucipeta, Pl. Interrogationis u. a. in Rumänien auch in der Ebene fliegen und im allgemeinen alle in den Karpathen einheimischen alpinen Arten schon in viel geringerer Erhebung als in den central- und westeuropäischen Gebirgen beobachtet werden können.

Eine nicht minder bemerkenswerthe Eigenthümlichkeit darf ich nicht unerwähnt lassen. Viele im Westen seltene oder locale Arten, wie Pol. v. Rutilus, Nept. Aceris, Van. Xanthomelas, L. album, Arg. Pandora, Sphinx Livornica, Las. Pruni, Harp. Erminea, Sat. Pyri, Aedia Funesta, B. Selenaria etc. sind hier verhältnissmässig sehr häufig, während andere in Deutschland gemeine Schmetterlinge, wie Th. W. album, Pol. Virgaureae, Mel. Cinxia, Dictynna, Syr. Carthami, Sphinx Ligustri,

Sm. Tiliae, Call. Dominula, Sat. Pavonia, Bomb. Quercus, Dil. Caeruleocephala in Rumänien zu den grössten Seltenheiten gehören. Diese Beispiele könnten bedeutend vermehrt werden; doch genügt es, auf den verschiedenen Grad der Häufigkeit hingewiesen zu haben, welcher gegenüber den Verhältnissen in Deutschland bei sehr vielen Schmetterlingen besteht. Dass zwischen solchen Arten ein Vicariren stattfinden muss, ist einleuchtend.

Höchst auffallend ist ferner das Auftreten mancher Arten an nur einer eng umschränkten Localität oder an von einander weit entfernten Flugplätzen. Sehr local sind: Pol. Alciphron, Lyc. Euphemus, Mel. Phoebe, Trivia, Aurelia, Parthenie, Arg. Laodice, alle Satyrus (mit Ausnahme der allgegenwärtigen Dryas), Zyg. Trifolii, manche Bombyx-Arten, Em. Striata, um nur einige wenige davon zu nennen. Ich sehe dabei ganz von den Schmetterlingen ab, die in Rumänien nothwendig eine sehr zerstreute Verbreitung haben werden, weil sie echte Steppen-, Wald- oder Gebirgsthiere sind oder mit Vorliebe nur auf Kalk- und Sandboden oder auf sumpfigen Wiesen und Torfmooren fliegen; andere Falter, deren Raupen auf ganz bestimmte, nicht überall wachsende Pflanzen wie Calluna vulgaris, Vaccinium myrtillus, Pinus silvestris angewiesen sind, können natürlich auch nur dort vorkommen, wo jene wachsen. Endlich fehlen merkwürdiger Weise, wenigstens nach bisheriger Ermittelung, ganze Gruppen von Eulen und Spannern. Es sind dies die Gattungen, welche im Catalog Staudinger's von 1871 zwischen Dianthoecia und Dichonia zu stehen kommen, wovon nur Ul. Hirta, Pol. Chi und Dr. Monochroma bisher gefunden wurden; es scheinen auch alle Luperina-Arten und die meisten Schilfeulen zu fehlen. Unter den Spannern sind alle Gattungen von Tephronia bis Lythria sehr schwach und unregelmässig besetzt. Ich glaube nicht, dass diese Lücke im Bestande der Fauna auf mangelhafter Beobachtung beruht; denn in der Bucovina und in Bulgarien scheinen genau dieselben Arten zu fehlen. Ich halte vielmehr gerade diese negative Seite der Fauna Rumäniens für höchst charakteristisch.

Das zerstreute Auftreten so vieler Schmetterlingsarten, das hauptsächlich durch die grosse Verschiedenheit der territorialen und klimatischen Verhältnisse bedingt wird, hat zur Folge, dass die Localfaunen, selbst nahe gelegener Gegenden innerhalb Rumäniens unter einander über-

raschend grosse Unterschiede in ihren Beständen zeigen, wie sie in gleichem Masse zwischen zwei beliebigen Localfaunen Deutschlands kaum nachzuweisen wären. Aus demselben Grunde ist auch, im Gegensatze zum Reichthum der Fauna im allgemeinen, jede Localfauna innerhalb des Gebietes verhältnissmässig arm an Arten.

Diese Erscheinung gilt in excessivem Masse für die ganze montane Region, insbesondere aber für die Karpathensandsteinzone der oberen Moldau, deren in der Alluvialzeit eingewanderte Waldfauna — abgesehen von einigen Relicten aus früheren erdgeschichtlichen Perioden — nur aus den widerstandsfähigeren oder abgehärteten Arten zusammengesetzt ist, und deren Waldwiesenfauna einen unverkennbar „adventiven" Charakter trägt. Als Ureinwohner dieser Sandsteinzone betrachte ich unter anderen die in den Schluchten und zwischen dem Moränengestein bei Slanic so ungemein häufigen Psyche-, Fumea-, Epichnopteryx-, Talaeporia- und Solenobia-Arten, die sich durch ihre Lebensweise als die ältesten Vertreter der Schmetterlinge kund geben und sehr wohl in der Eocänzeit aus Strandbewohnern zu Feuchtigkeit liebenden Landthieren sich haben entwickeln können. Auf den „ursprünglichen" Bergwiesen hat sich dagegen eine reichere Fauna entwickelt. Wir finden daselbst noch in einer Erhebung von 1000 Metern neben alpinen Erebien auch eine Anzahl Arten aus den Gattungen Colias, Polyommatus, Lycaena, Melitaea, Argynnis, Zygaena und viele Wiesenspanner, deren Vorkommen in einer solchen Erhebung unzweideutig darauf hinweist, dass diese nicht alpinen Arten acclimatisirte Ueberbleibsel der subarktischen Steppenfauna sind. Die alpine Region der Karpathen scheint aber wiederum unverhältnissmässig arm an Schmetterlingen zu sein, und die wenigen dort einheimischen Arten treten in überraschend geringer Individuenzahl auf. Auf den noch unerforschten Kämmen und Gipfeln der transsylvanischen Alpen, wo ältere Gesteine entstehen, könnten möglicherweise die Verhältnisse etwas anders liegen.

Ich habe weiter oben in einem speciellen Falle schon angedeutet, dass eine Anzahl rumänischer Falter von westlichen Typen abweicht. Im allgemeinen zeichnen sich die hiesigen Schmetterlinge durch bedeutendere Grösse und kräftigere Entwickelung vor jenen aus, was besonders bei den Rhopaloceren, wie bei Anth. Cardamines, bei allen Lycaeniden, bei Lim. Populi u. s. w., sowie bei vielen

Spinnern und Eulen, z. B. bei Loph. Carmelita, Pter. Palpina, Car. Palustris, Arcuosa u. a. auffallen muss. Auch die Zygaenen und Sesien erreichen oft sehr bedeutende Dimensionen; doch gerade unter letzteren trifft man, zumal an trockenen Lehnen, auch winzige Exemplare, wahre Hungerthiere. In der Laubwald- und in der montanen Region neigen die Schmetterlinge zur Verdüsterung; ich beobachtete eine solche bei folgenden Arten: Pol. v. Rutilus, Dorilis (v. Orientalis), Hippothoë ♀♀, Mel. Galathea (v. Procida), bei vielen Zygaenen, deren Hinterflügel vielfach breite schwarze Umrandung haben, ferner bei Hep. Lupulinus (var. Dacicus Caradja), Agl. Tau (ab. Lugens), Drep. Lacertinaria (ab. Scincula), Harp. Vinula, Not. Chaonia, Dromedarius, Pyg. Anastomosis (ab. Tristis), Acr. Rumicis, Mam. Nebulosa, Xylina Ingrica (var. Obscura), Cat. Fraxini und Nupta, Helia Calvaria, Boarmia Crepuscularia (ab. Defessaria Frr. = synon. mit ab. Schillei Klem.), Cidaria Dilutata (ab. Obscurata) und viele andere. Dagegen tragen die Schmetterlinge in der Ebene und auch schon in dem Uebergangsgebiet der Steppe zum Wald meist das Kleid süd- und osteuropäischer Typen; sie sind heller gefärbt, und die dunklen Zeichnungen treten mehr zurück. Ich führe als Beispiele an: Lyc. Argiades ab. Decolorata, Mel. Didyma var. Meridionalis, Athalia var. Mehadensis, Phoebe v. Aetherea Ev., Arg. Adippe und ab. Cleodoxa, Par. Maera ab. Adrasta, Megera, Aegeria, Epin. Janira var. Hispulla, Nis. Tages ab. Clarus Caradja, Agr. Xanthographa var. Meridionalis, Mam. Dentina, Ac. Lucida ab. Albicollis, Phor. Smaragdaria var. Prasinaria, Tim. Amata, Ang. Prunaria, Siona v. Exalbata, Cid. Siterata, Picata (oft sehr hell), Trifasciata etc.

Wenn ich endlich noch eine Eigenthümlichkeit hervorheben zu sollen glaube, welche der ganzen rumänischen Fauna, mit Ausnahme der der südlichsten Gebiete, gemeinsam zu sein scheint, so ist dies die bedeutende Abweichung in der Erscheinungszeit der Schmetterlinge im Vergleiche zu Central- und Westeuropa.

Die ersten Frühlingsfalter erscheinen sehr unregelmässig, je nach der Eintrittszeit der Schneeschmelze, selten aber vor Mitte März, oft noch später;*) ich fing Anis. Aescularia

*) Am 30. März 1895 lag in Grumazesti der Schnee noch meterhoch!

und Phig. Pedaria in frischem Zustande noch am 2. und 5. April. Die lang andauernde kalte und rauhe Witterung, die eine Belaubung der Buche oft erst in der zweiten Hälfte des Mai ermöglicht, hält die zunächst folgenden Falter, wie Asph. Flavicornis, Ast. Nubeculosus, Brephos Parthenias, Bist. Hispidarius, Taeniocampen, Pachnobien, die alle doch schon einer etwas höheren Wärmesumme zu ihrer Entwickelung bedürfen, um mehrere Wochen zurück und dehnt überdies die Dauer ihrer Flugzeit bedeutend aus. So klopfte ich z. B. Ast. Nubeculosus schon am 2. April und in frischem Zustande noch am 11. Mai 1893, Asph. Flavicornis am 30. März und noch am 4. Mai 94, Loph. Carmelita am 21. April und noch am 10. Juni 94. Die gewöhnlich im Mai eintretende warme Witterung beschleunigt dann plötzlich das Erscheinen der Maifalter, und wir beobachten die eigenthümliche Erscheinung, dass Arten wie Anth. Cardamines, Endr. Versicolora, Agl. Tau, Loph. Carmelita, Acr. Leporina, Scot. Badiata in noch frischen Stücken zugleich mit den ersten Exemplaren von Nept. Aceris, Arg. Selene, Sm. Ocellata, Nem. Russula, Spil. Mendica var. Rustica, Not. Bicoloria gefangen werden können, was in Oesterreich oder Deutschland wohl schwerlich jemals eintreten dürfte. Infolge der grösseren Hitze im Juni fliegen die ersten Sommerfalter um 2—3 Wochen früher als im Westen, und die langandauernde, trockene Sommerperiode ermöglicht es, dass selbst noch in der Laubwaldregion viele Arten wie Pap. Podalirius, Pol. v. Rutilus, Van. L. album, Macr. Fuciformis, Pter. Palpina, Harp. Bifida etc. etc. regelmässig zweimal im Laufe des Sommers erscheinen, die doch in Deutschland nur in einer Generation aufzutreten pflegen, und dass schnell aus dem Ei sich entwickelnde Arten, wie die Pieriden, Vanessen, Spil. Fuliginosa u. s. w. mehrere Generationen zeitigen können. Mitte September 1892 beobachtete ich sogar eine dritte Generation von Pap. Podalirius! Um so auffallender ist das verspätete Erscheinen einiger Herbstfalter wie Xanthia Gilvago, Ocellaris, Bomb. Populi, Cheim. Brumata; sie scheinen zu ihrer Entwickelung aus der Puppe niedrige Temperaturen zu bedürfen, welche in Rumänien meist um 4—6 Wochen später als im Westen eintreten.

Dies sind, glaube ich, die wichtigsten Gesichtspunkte, von denen aus die Schmetterlingsfauna Rumäniens im all-

gemeinen ins Auge zu fassen war. Ich behalte mir vor, auf mehrere Eigenthümlichkeiten dieser Fauna später noch einmal zurückzukommen, sie auf ihren Werth eingehender zu untersuchen und auch manche interessante Erscheinung in der Schmetterlingswelt des Landes zu constatiren, die ich in dieser Arbeit, der klaren Uebersicht über das Ganze zu Liebe, besser unerwähnt liess. Insbesondere werde ich bei Gelegenheit der Veröffentlichung von Localfaunen unseres Gebietes die Unterschiede genauer festzustellen haben, welche dieselben unter einander aufweisen, und sie auf ihre natürlichen Ursachen zurückzuführen suchen.

Dresden, den 30. März 1895.

Verzeichniss der bisher beobachteten Schmetterlinge.

Papilio Podalirius L. und ab. **Zanclaeus** Z.*) Sehr häufig in Gärten und Gebüsch in Grumazesti, Kloster Neamtz, Varatic, Peatra, Bacau, Husch. In der Karpathensandsteinzone, z. B. bei Slanic, scheint diese Art ganz zu fehlen, doch beobachtete ich sie wieder am Berge Tschachléu bei 1800 m Höhe. Als weitere Fundorte werden angegeben: Dulcesti (Horm.); Comanesti (Coll. Kem); Jassy (Coll. L.); Tultscha (Mn.); Bucarest (Hab. u. Cosm); Turn Severin (Hhr.).**) Der Falter erscheint im nördlichen Theile Rumäniens bereits am 19. April, in der Donauebene noch zeitiger, und fliegt bis zum 10. Juni; er erscheint dann regelmässig wieder in zweiter Generation vereinzelt schon von Ende Juni an bis August stets in der Form ab. Zanclaeus. Eine dritte Generation, die durchaus der ab. Zanclaeus gleicht, beobachtete ich bei Kloster Neamtz am 12. und 14. Sept. 1892, in welchem Jahre daselbst

*) v. Feisthamelii Dup., welche Cosmovici anführt, kommt natürlich in Rumänien nicht vor.

**) Da ich in einer deutschen Zeitschrift diese kleine Arbeit veröffentliche, schrieb ich die Ortsnamen so wie sie ungefähr ausgesprochen werden, also Tschachléu statt Ceahleu, Dobrudscha statt Dobrogea, Costischa statt Costisa u. s. w.

die II. gen. schon Anfang Aug. verschwunden war. Am 27. Oct. 1892 fand ich bei Bacau noch ganz junge Raupen, die gewiss nur von Faltern dieser III. gen. stammen konnten. Ich erzog sie, der bald darauf eingetretenen Fröste wegen, im Glashaus, wo sie sich erst Ende Nov. verpuppten und 2 normale Falter im Mai 93 ergaben. 25 Kilometer nördlich von Jassy fand ich die Raupe auf den dort wildwachsenden niedrigen Büschen von Pirus amygdalus pallosiana. Beide Formen in allen Nachbarländern beobachtet.

P. Machaon L. und var. **Aurantiaca** Sp. Im Mai, Juni und wieder Mitte Juli bis Anfang September. Bei weitem nicht so häufig wie Podalirius, doch im ganzen Lande verbreitet und am Tschachléu noch bei 1850 m von mir beobachtet. In Dulcesti nähern sich die Exemplare der var. Aurantiaca Sp. (Horm.). Ich fand die Raupen im August bei Varatic auf Laserpitium, Heracleum sphondylium, Cicuta virosa. In allen Nachbarländern.

Thais Polyxena Schiff.*) Bei Comanesti (Coll. Kem.); Dorohoi und Jassy (Coll. L. u. Cosm.); längs des rechten Pruth-Ufers; in der Dobrudscha im Mai, Juni sehr häufig in grossen Exemplaren (Mn.); Bucarest (Mont.); Turn Severin (Hh.). Die von Cosmovici neu aufgestellte var. Bipunctata ist als Synonym zur Stammform zu ziehen. In allen Nachbarländern weit verbreitet, die var. Ochracea Stgr. (nach Viertl) im Cernathal bei Herkulesbad hart an der rumänischen Grenze. (Th. Cerisyi B. in Bulgarien, Ost-Rumelien, vielleicht auch in der Dobrudscha.)

Parnassius Apollo L. In den subalpinen Thälern am Südabhang des Muschelkalkgebirges Raréu (Bucoviner Grenze) häufig in grossen lichten, gelblichweissen Stücken (Horm.); in den Urwaldungen bei Ciucorova in der Dobrudscha im Juni (Mn.). Die Angabe Comanesti (L.) ist mir verdächtig, da das in Coll. Kem. befindliche Exemplar ganz bestimmt aus den Alpen stammt. Im Banater Grenzgebirge scheint Apollo merkwürdiger Weise zu fehlen (Viertl), ist aber im Bergland Bulgariens, Siebenbürgens, der Bucovina verbreitet und bewohnt im Gouvernement Kiew und Charkow die Ebene.

P. Mnemosyne L. Bei Azuga schon am 25 Mai. Die ♂♂ von dort sind rein weiss mit breitem, dunklem Aussenrand und kleinen, runden, schwarzen Flecken an der Mittelzelle der Vorderflügel und mit viel Schwarz auf der Fläche

*) Th. Rumina L. Die Angabe Comanesti (L.) ist selbstverständlich falsch; in Coll. Kem. stecken Th. Polyxena unter diesem Namen.

und am Innenrand der Hinterflügel. Ferner im Bucoviner und Banater Grenzgebirge häufig (Horm., Viertl), Rotherthurmpass (Czek); bei Telitza und Ciucorova im Juni (Mn.). Besch Tepe Berg bei Tultscha im Mai (Mn. u. Hab.); Afumaz und Comana nächst Bucarest (Hab. u. Mont.). Verbreitet in allen Nachbarländern.

Aporia Crataegi L. Mai bis Juli im ganzen Lande gemein. 1892 und 94 trat diese Art in meinem Garten in Grumazesti so massenhaft auf, dass die gerade in Blüthe stehenden Büsche von Philadelphus Coronarius nach Sonnenuntergang mit Tausenden von Exemplaren förmlich überdeckt waren. Die von Cosmovici neu benannte var. Alepica wurde nach abgeflogenen ♀♀ aufgestellt!

Pieris Brassicae L. Im ganzen Lande gemein, am Tschachléu noch bei 1850 m beobachtet. Vom Mai bis 14. October in frischen Stücken. Manche Stücke der dritten Generation überwintern ebenso sicher wie die Puppen.

P. Rapae L. Ueberall mindestens in 3 Generationen: die kaum verschiedene ab. Leucotera Stef. unter der Stammform. Wie vorige zuweilen überwinternd. In allgemeinster Verbreitung.

P. Napi L., var. gen. II. (u. III) **Napaeae** Esp., var. **Intermedia** Krulikowski, ab. **Bryoniae** O. u. ab. **Flavescens** Stgr. Die Stammform und Sommergeneration überall gemein, sie steigen bis zu den Gipfeln des Nagy-Schandor (1640 m) und des Tschachléu (1908 m) empor, ohne wie es scheint, wenigstens in der II. gen., in ab. Bryoniae O. überzugehen. Einige ♀♀ von dort zeigen jedoch geringe Verdunkelung der Flügel und gehören zur var. (et ab.) Intermedia Krulikowski. Die ab. Bryoniae O. fliegt am Rothenthurmpass und bei Azuga schon am 19. Mai, darunter vereinzelt ab. Flavescens Stgr. Die Stammart weit verbreitet; ab. Bryoniae O. in den Karpathen der Bucovina, Siebenbürgens, Ungarns.

(Die nächstenFundstellen von P. Mannii Mayer liegen in Macedonien und bei Sarepta, die von Krueperi Stgr. in Macedonien, die von Ergane H.-G. ebenda und in Dalmatien; Cosmovici will letztere Art bei Jassy gefangen haben, wundert sich aber mit Recht, dass seine Exemplare nicht zu den Abbildungen von Ergane stimmen!)

P. Callidice Esp. Ich traf diese Art weder am Tschachléu noch auf dem Nagy-Schandor an, doch steckt in coll. Kem. 1 ♂ angeblich von Comanesti, wo kein Gipfel

1600 m übersteigt. Ich vermuthe daher, dass dieses Exemplar nicht aus den Karpathen stammt. Bisher nur aus den Alpen und Pyrenäen bekannt.

P. Daplidice L. und var. gen. I **Bellidice** O. April. Juni. Juli, August und noch Ende October in frischen Stücken. Im ganzen Lande massenhaft. In allgemeinster Verbreitung.

(P. Chloridice Hb. in Bulgarien und Rumelien, Südost-Russland.)

Anthocharis Belia Cr.*) Im Juni einige Stücke auf den Bergen hinter Tultscha (Mn.). In Bulgarien. Krim etc.

A. Cardamines L. In den ersten Frühlingstagen, 1893 jedoch erst am 4. Mai. in einer lang ausgedehnten Generation bis Ende Juni. Häufig auf Waldwiesen, Thalgründen bei Grumazesti, Varatic, Kloster Neamtz, Bohutini. Azuga in sehr grossen Stücken, besonders die ♂♂. Bei Slanic ein frisches ♂ noch am 21. Juli 93. Dass dieses vereinzelte, späte Auftreten auf das Erscheinen einer II. Generation hindeutet, wie eine solche in Transkaukasien constatirt wurde, glaube ich nicht. Der Frühling 1893 war in Rumänien regnerisch und kalt, so dass sich die theilweise um Wochen verspätete Erscheinungszeit vieler Schmetterlinge im Sommer 1893 aus diesem Umstande erklärt. Beobachtungen über Cardamines liegen ferner vor aus Dulcesti, Valesaca (Horm.), Comanesti (L.), Jassy (Coll. L.), Tultscha und Ciucorova im Juni (Mn.), Bucarest in sehr grossen Stücken (Hab.). Turn Severin (Hhr.). In allen Nachbarländern.

(A. Pyrothoë Ev. und Zegris Eupheme Esp. in den Steppen des südöstl. Russlands.)

Leucophasia Sinapis L. und ab. ♀ **Erysimi** Bkh. April bis Juni; Juli bis September, an allen bisher genannten Fundorten gemein. v. gen. I **Lathyri** Hb. bei Agapia (Cosm.), v. gen. II **Diniensis** B. bei Varatic einige Stücke im August. Auch von Cosmovici erwähnt. Die Stammform in allen Nachbarländern, v. Diniensis bei Mehadia im Banat, in Bulgarien etc.

(L. Duponcheli Stgr. Nach Haberhauer in Bulgarien (?), sonst in Kleinasien.)

Colias Hyale L.**) Mitte Mai bis zu den ersten Frösten mit kurzer Unterbrechung im Juli. Im ganzen Lande.

*) A. Tagis var. Bellezina B. Die Angabe Comanesti (L.) ist natürlich falsch. In Coll. Kem. steckt 1 ♀ A. Cardamines L. unter diesem Namen!

**) C. Hyale var. Flava Husz. wird von Cosmovici als die häufigere Form in Rumänien genannt! Auch C. Chlorocoma Chr. will

(C. Palaeno L. bei Charkow, Tambow, Wolgagebiet; var. Europomene O. auf dem Hochplateau Lucina in der Bucovina, in Ost-Galizien, gewiss noch in den Karpathen Rumäniens zu finden. — C. Erate Esp. in Südrussland.)

C. Chrysotheme Esp. Bei Tultscha 2 ♂♂ im Mai (Mn.); Banater Grenzgebirge im August (H. u. P.); demnach wohl in 2 Generationen. Wird gewiss überall in der Wallachei und längs des rechten Pruthufers vorkommen. Bei Odessa und überall in Südrussland, Galizien, Siebenbürgen, Banat, Constantinopel.

C. Myrmidone Esp. Bisher mit Sicherheit blos in der Dobrudscha bei Telitza (Mn.) und bei Turn Severin (Hhr.) beobachtet, kommt aber gewiss in der ganzen Donauebene und längs des Pruth vor. Anfang Juli 1890 erblickte ich vom Wagen aus längs der Chausseegräben zwischen Peatra und Bicaze eine Colias in Anzahl fliegen, die möglicherweise diese Art gewesen ist. Jedoch muss ich bemerken, dass ich an derselben Stelle 4 Wochen später C. Edusa F. fing, so dass eine Verwechselung mit ihr leicht stattgefunden haben mag. In diesem Falle trat aber Edusa im Jahre 1890 in 2 Generationen auf, da ich sie Ende September ebendort in ganz frischen Stücken antraf. In Ungarn, Siebenbürgen, Bucovina, Galizien, Südrussland.

(ab. Alba Stgr. nach Viertl sehr häufig in Siebenbürgen, hart an der rumänischen Nordwest-Grenze, ab. Pallida Stgr. [= ab. Flavescens Garbowski] in Galizien und dem Banat.)

C. Edusa F. und ab. ♀ **Helice** Hb. Die Stammform 1890 schon Mitte Juni, gewöhnlich erst von Ende August an auf Hutweiden und Brachfeldern im ganzen Lande häufig beobachtet; bei Azuga (930 m) fliegt diese Art am 21. Juni. In der Dobrudscha erscheint sie schon im Mai und ein zweites Mal wieder im Juli (Mn.). Die ab. ♀ Helice fing ich im August 1892 einzeln bei Peatra; im Herbst 1890 war sie bei Grumazesti häufig. Erwähnt wird sie noch von Tultscha (Mn.); Comanesti (L.); Turn Severin (Hhr.). In allen Nachbarländern.

Rhodocera Rhamni L. Juli bis April, im ganzen Lande. In allgemeinster Verbreitung.

---

dieser Herr, welcher Professor der Zoologie an der Universität von Jassy ist, gefangen haben. — Colias Phicomone Esp. Die Angabe Comanesti (L.) bedarf der Bestätigung, da in Coll. Kem. 2 Hyale ♂♂ unter diesem Namen stecken und ich auf dem Tschachléu bei 1908 m diese Art nicht beobachtete. Die nächsten Fundorte liegen in Oberungarn.

Thecla Betulae L. Vom 2. August an, und am 14. October noch in frischen Stücken gefangen. In Gebüschen und Obstgärten nicht selten bei Grumazesti, Costischa, Peatra, Jassy. Ferner bei Dulcesti, Valeni, Valesaca (Horm.); Comanesti (L.). Im ganzen also recht local. Die Raupe im Mai von Schlehen und Prunus Padus geklopft. In allen Nachbarländern.

Th. Spini Schiff. Juli, August, zerstreut und selten in Gestrüpp bei Grumazesti, Neamtz, Agapia, Dulcesti (Horm.); Tultscha auf blühendem Salbei im Juni (Mn.); Turn Severin (Hhr.). In allen Nachbarländern, nur in Südwest-Russland noch nicht beobachtet.

(ab. ♀ Lynceus Hb. bei Ofen, in Dalmatien etc.)

Th. W album Knoch. Nach etwas unzuverlässiger Autorität bei Comanesti (L.), sonst noch nirgends in Rumänien beobachtet! In allen Nachbarländern, ausser in Bulgarien.

Th. Ilicis Esp. Juni, Juli in jungen Eichenwaldungen häufig in Grumazesti und Kloster Neamtz. Bei Dulcesti im Mai! (Horm.); Berge bei Tultscha (Mn.). Ich fand die Raupen im Mai. In allen Nachbarländern, nur in Bulgarien noch nicht beobachtet.

Th. Acaciae F. Am 17. Juli 1 abgeflogenes ♀ im Gestrüpp bei Kloster Neamtz erbeutet. Bei Tultscha einzeln auf Dornhecken und Gebüsch (Mn.); Turn Severin (Hhr.). In allen Nachbarländern, ausser in der Bucovina.

Th. Pruni L. Schon am 7. Juni bis 23. Juli. In Gärten und Gebüsch bei Grumazesti, im Bistritza-Thal, bei Slanic sehr vereinzelt. Ferner bei Dulcesti u. Valesaca (Horm). In allen Grenzgebieten.

Th. Quercus L. und ab. **Bellus** Gerh. Die Stammform von Mitte Juni an massenhaft um alte Eichen in Grumazesti und Costischa, seltener bei Kl. Neamtz beobachtet. Auch bei Dulcesti und im Bucoviner Grenzgebirge (Horm.). Die ab. Bellus erzog ich in 2 schönen Exemplaren aus in Grumazesti gesammelten Raupen. In den Nachbarländern der Eiche folgend, daher in localer Weise verbreitet und nur in den Steppen Südrusslands ganz fehlend.

Th. Rubi L. und ab. **Immaculata** Fuchs*). Von Mai

*) Herr Cosmovici fing in Rumänien eine einzige Thecla-Art, die er als Th. Rumaniae neu beschreibt. Aus seiner Beschreibung ist allerdings absolut nicht zu erkennen, um welche Art es sich handeln könnte, ich vermuthe fast, dass es Lycaena Astrarche ist. Da Herr Cosmovici jede weitere Auskunft, sowie die Zusendung seiner entomologischen Schätze verweigert, so ist, denke ich, von dieser „Entdeckung" einstweilen keine Notiz zu nehmen.

bis August wohl nur in einer ausgedehnten Generation; an trockenen Lehnen überall in grosser Menge. Am Tschachléu bis zum Gipfel ansteigend. Bei Dulcesti (Horm.); Comanesti (L.); Turn Severin (Hhr.) Ab. Immaculata Fuchs unter der Stammform. Weit verbreitet.

Thestor Nogelii HS. var. **Dobrogensis** Caradja. Ende Juni 2 Stunden von Tultscha auf Bergen an Astragalus ponticus geflogen (Mn.). Die Stücke aus der Dobrudscha messen 30—32 mm! Sie übertreffen die gewöhnliche Form um die doppelte Spannweite und sind noch bei weitem grösser als die var. Major Stgr. von Hadjin. In der Sammlung Dr. Staudingers stecken auch noch 7 ganz reine Exemplare dieser Riesenform von Tultscha, welche, von der Lederer'schen Sammlung stammend, sicher von J. Mann herrühren. Ein ♂ davon variirt auf der Unterseite der Vdfl. und der Htfl. derart, dass alle sonst ziegelrothen Flächen und Flecke durch ebensolche von hellgelber Farbe ersetzt werden. Wenngleich es im allgemeinen nicht rathsam ist, eine neue Varietät auf Grössenunterschied allein zu begründen, so glaube ich in diesem Falle mit vollem Recht eine Ausnahme zu Gunsten dieser riesigen Localrasse machen zu dürfen und benenne sie nach ihrem Fundorte var. Dobrogensis. Die nächsten bekannten Flugstellen dieser Art liegen in Kleinasien; doch dürften sie in der Balkanhalbinsel längs der Küste des Schwarzen Meeres bis Constantinopel vorkommen.

Polyommatus Virgaureae L. Im Juli, August sehr selten bei Kl. Neamtz, Agapia, Tschachléu und Slanic beobachtet und in Mehrzahl von Azuga erhalten. Auch bei Comanesti (L.) und im Banater Grenzgebirge (Friv.). Der Falter scheint in Rumänien nur die Karpathen und deren Vorberge zu bewohnen und die Ebene zu meiden. In Bulgarien, Banat, Siebenbürgen, Bucovina (selten), in Südrussland nur bei Charkow beobachtet.
(P. Ottomanus Lef. In Rumelien etc.)

P. Thersamon Esp. und var. gen. II **Omphale** Klug. Die Stammform im Mai auf Grasplätzen bei Dulcesti (Horm.); Bucarest (Mont.); in den Thälern bei Tultscha (Mn.). Die var. Omphale fand ich häufig im August auf Brachfeldern bei Costisa und erhielt sie auch von Husi. Bei Tultscha fliegt sie schon im Juli (Mn.); bei Bucarest noch am 28. August (Hab.). In Bulgarien, Ungarn, Siebenbürgen, Podolien, Südrussland weit verbreitet.

P. Dispar Hw. var. **Rutilus** Wernb., var. gen. I **Vernalis** Hormuzaki, var. **Auratus** Leech und ab. **Sagittifera** Hormuzaki. Diese Art vertritt hier Virgaureae und fliegt auf Wiesen, Hutweiden, Chausseegräben, überall in Anzahl. Ich fing sie bei Kl. Neamtz, Agapia, Grumazesti, Peatra, Hango, Bacau, Slanic bis zu 900 m Erhebung. Ferner wurde sie beobachtet bei Jassy (Coll. L.); Dulcesti (Horm.); Comanesti (L.); Bucarest (Hab.). Die erste Generation fliegt im Juni; die Exemplare sind durchgehends bei weitem grösser als die Stücke der zweiten Generation, von denen sie auch sonst etwas in der Färbung abweichen. Var. gen. I Vernalis benannte H. Hormuzaki diese grosse Frühlingsform (Soc. Ent., Jahrg. VIII Nro. 8 u. 17), deren ♀♀ bis 42 mm messen. Die zweite Generation fliegt vom 17. August bis zum October. Man trifft die ♀♀ sehr häufig an Distel- und Centaurea-Blüthen; die ♂♂ fliegen ungemein rasch und stossweise gerade vor sich hin und lassen sich nur sehr selten nieder. Da sie die Flügel beim Fluge ganz zusammenklappen, blitzt das leuchtende Roth der Oberseite dem spähenden Auge nur für ganz kurze Augenblicke entgegen, und man verliert das Thier sofort wieder aus dem Auge. Bei den ♀♀ sowohl der ersten als auch der zweiten Generation ist die Oberseite der Hinterflügel bis auf die scharf begrenzte rothe Saumbinde ganz dunkel und ohne jede rothe Beimischung, genau so wie bei der aus dem Amurgebiet und Korea bekannten var. Auratus Leech. Die ab. ♀ Sagittifera Horm., welche ich in zwei Exemplaren bei Kloster Neamtz fing, wird am besten zur var. Auratus gezogen. Bei dieser schönen Form ist die goldrothe Farbe der Vdrfl. meist dunkler als bei v. Rutilus, und die schwarzen Punkte sind weit nach innen keilförmig verlängert. Die Hinterflügel sind bis zur rothen Saumbinde stets intensiv schwarzbraun. In Coll. Staud. stecken 2 typische ab. Sagittifera von Taschkend und Lepsa. Diese Art ist in allen Nachbarländern weit verbreitet.

P. Hippothoë L. (transitus ad. var. Amurensis Stgr.) und ab. **Confluens** Gerh. Vom 10. Juni bis 6. Juli auf feuchten Waldwiesen bei Kl. Neamtz, Grumazesti, Slanic (Mitte Juli schon verflogen). Ferner bei Comanesti (L.); Neamtz (Cosm.); Dobrudscha im Mai (Mn.); Turn Severin (Hhr.). Die mir vorliegenden 8 ♂♂ und 4 ♀♀ sind etwas grösser als meine grössten deutschen Stücke. Die ♂♂ haben auf der Oberseite theils gar keinen violetten Schimmer, theils nur schwache Spuren davon und würden zur alpinen var. Eurybia O. gezogen

werden können, wenn die schwarzen Mittelpunkte auf den Vdfln. und Htfln. nicht sehr deutlich vorhanden wären; der schwarze Saum ist breit und nach innen scharf begrenzt. Von den 4 ♀♀ haben 2 keinen röthlichen Anflug (wie bei Eurybia) auf der Oberseite der Vdrfl., während die 2 anderen ♀♀ mit denen der Stammform übereinstimmen. Auf der Unterseite sind alle 12 Exemplare zwar nicht so grau wie Eurybia, aber immerhin nicht so rothgelb wie die Stammform. Die Augenflecke sind etwas grösser als gewöhnlich, und längs des Aussenrandes der Hinterflügel befindet sich bei den ♀♀ eine ununterbrochene rothe Binde, wie sie selbst die ♀♀ von Hippothoë nicht immer so ausgeprägt haben. Herr Dr. Staudinger beschreibt in seiner Arbeit über die Macrolepidopteren des Amurgebietes als var. Amurensis eine Form von Hippothoë, zu welcher die rumänischen Stücke als Uebergänge betrachtet werden können. Bei einem aberrirenden ♂ fehlen die Augenflecke völlig auf der Unterseite des linken Hinterflügels, bei einem anderen ♂ sind sie auf dem rechten Hinterflügel zu Strichelchen verlängert. Hippothoë ist in allen Nachbarländern zerstreut.

P. Alciphron Rott. Bei Azuga am 5 Juli und 25. August gefangen. Bei Tultscha im Juni (Mn.); Turn Severin (Hhr.); Banater Grenzgebirge (Viertl). Das in Coll. Kem. unter Alciphron steckende Thier ist aber ein ♀ von var. Rutilus, daher die Angabe Comanesti (L.) falsch. In allen Nachbarländern. In der Bucovina in Formen mit lebhaft orangerothen Hinterflügeln bei den ♂♂ (Horm.), welche zum Theil als Uebergänge zur var. Malibaeus Stgr. aufgefasst werden können.

P. Dorilis Hufn. und var. **Orientalis** Stgr. Mai, Juni, Aug., Sept. Häufig an trockenen Stellen, am Tschachléu noch bei 1700 m und von Azuga in typischen Stücken erhalten. Diese Art wurde ferner beobachtet bei Jassy (Coll. L.); Raréu (Horm.); Comanesti (L.); Tultscha im Mai und Juli (Mn.); Turn Severin (Hhr.). Die Stücke, welche ich in Grumazesti, Kl. Neamtz, Varatic, Slanic fing, gehören alle, wie ich mich durch Vergleiche mit den Originalen in Coll. Staud. überzeugen konnte, der var. Orientalis Stgr. an, welche bisher nur aus Kl.-Asien, dem Kaukasus und Ala Tau bekannt war. Die ♂♂ sind breitflügeliger, dunkler und die schwarzen Punkte kleiner als gewöhnlich. Bei den ♀♀ ist die ganze Fläche der Vdfl. dunkelbraun ohne jeden röthlichen Anflug. Die schwarzen Flecke sind sehr sichtbar, und die

Randflecke sind stets rothgelb eingefasst. Die Unterseite ist gelbgrau und nicht röthlich wie bei typischen Dorilis. In allen Nachbarländern weit verbreitet; in der Bucovina zum Theil auch in der var. Orientalis.

Pol. Phlaeas L. und var. **Eleus** F. Die Stammform vom Mai bis Nov. in mehreren Generationen im ganzen Lande gemein, doch bei Tultscha nur vereinzelt angetroffen (Mn.). Die var. Eleus im August und Sept. vereinzelt als Aberration bei Grumazesti, Varatic und Slanic. Die von Cosmovici neu benannte var. Cupreus ist gewiss Virgaureae ♀. In allgemeinster Verbreitung.

(Pol. Amphidamas Esp. Auf den Torfmooren bei Dorna an der rumänisch-bucoviner Grenze [Horm.], sonst nur in Galizien, Podolien und weit nach Osten verbreitet.)

Lycaena Baetica L. Bei Husch. Jassy (Coll. L.) in der Dobrudscha im Juli (Mn.) In Südrussland bei Odessa, in Ungarn bei Margitsziget.

(L. Telicanus Lang. bei Mehadia, Budapest etc.)

L. Balcanica Frr. Ende Juli in den Gebirgsthälern südlich von Tultscha (Mn.). In Bulgarien, Türkei etc.

L. Argiades Pall., var. gen. 1. **Polysperchon** Bgstr. und ab. **Decolorata** Stgr. Frühlingsgeneration vom 17. April bis Mai, Sommerform vom Juli bis zum 17. September in frischen Stücken bei Kl. Neamtz, Grumazesti, Hango, Slanic bis 900 m Erhebung. Ferner bei Dulcesti, Valeni, Bucoviner Grenzgebirge (Horm.) überall sehr gemein; bei Tultscha einzeln auf Hutweiden (Mn.) Die schöne ab. Decolorata fing ich in 2 Stücken am 4. Juli in Grumazesti; bei Dulcesti im August mehrere ♂♂ (Horm.); Comanesti (Coll. Kem.) Die Stammform in allen Nachbarländern, ausser in Bessarabien, die ab. Decolorata bei Czernowitz (Bucovina) im Juni, in Bulgarien, Croatien, bei Eperies (Ungarn), Wien und in Böhmen (1 St. in Coll. Staud.)

(L. Trochylus Frr. in Rumelien etc.)

L. Aegon Schiff. Höchst gemein auf Waldwiesen in Grumazesti, Kl. Neamtz, Azuga im Juni, Juli, bei Slanic noch Ende Juli und August (!) auf trockenen, mit Heidekraut bewachsenen Berglehnen. Bei Bucarest (Cosm.); Tultscha im Mai (Mn.); Turn Severin (Hhr.) Die Falter sind grösser und kräftiger als deutsche Stücke (die ♂♂ messen 30 mm), und der schwarze Saum der Flügel ist beim ♂ ausserordentlich breit; ich sah in Coll. Staud. nur ein so

dunkles ♂ von Trafoi. In allen Nachbarländern, nur in Südwest-Russland noch nicht beobachtet.

L. Argus L. Mitte Juli, recht selten bei Kl. Neamtz, Grumazesti, Husch, Tultscha und Marcosch (Mn.); Turn Severin (Hhr.). Alle in Coll. Kem. befindlichen Stücke sind Aegon, daher bestätigt sich die Angabe Comanesti (L.) nicht. Die ♂♂ sind gross, hellblau mit schmalem, nach innen scharf begrenztem schwarzen Rand. In allen Nachbarländern, ab. ♀ Argyrognomon Bgst. bei Mehadia (Aigner).

(L. Optilete Knoch. soll nach Dr. Pawlitschek bei Radautz in der Bucovina, hart an der rumänischen Nordgrenze in doppelter Generation fliegen, im Juni und wieder im September! In allen benachbarten Gebieten sonst fehlend, kommt diese Art im Osten erst wieder im Wolgagebiet bei Kasan, im Norden in den Ostseeprovinzen und dem Fichtel- und Erzgebirge vor.)

(L. Zephyrus Friv. im Balkan; L. Pylaon Fisch. d. W. bei Sarepta, Bavius Ev. bei Cherson, Sarepta.)

L. Orion Pall. In der Dobrudscha einige Exemplare auf Berglehnen (Mn.); bei Turn Severin (Hhr.); im Banater Grenzgebirge (Viertl). In Bulgarien, Banat, Siebenbürgen, Bucovina und Galizien weit verbreitet; bisher nicht in Bessarabien beobachtet, doch in der Krim und dem Wolgagebiet.

L. Baton Bgstr. In Grumazesti auf feuchter Waldwiese am 7. Juli 1 sehr grosses ♂ von 28 mm Spannweite. Auch bei Comanesti (L.); Dobrudscha im Mai und Juli auf Berglehnen und jungen Gebüschen (Mn.). In Bulgarien, Banat, Siebenbürgen, Wolgagebiet. Bisher in der Bucovina und in Südwestrussland noch nicht beobachtet.

(L. Rhymnus Ev. Sarepta etc.)

L. Astrarche Bgstr., var. gen. II **Aestiva** Stgr. und ab. **Allous** Hb. Mai bis Ende Juni und wieder Ende Juli bis Sept. Ueberall häufig auf Wiesen und Berglehnen angetroffen und von Azuga erhalten; am Tschachléu noch bei 1600 m. Auch bei Dulcesti (Horm.); Comanesti (L.); Bucarest (Mont.); Tultscha (Mn.). Von der ab. Allous je 1 ♀ in Grumazesti und Azuga. In allen Nachbarländern.

L. Anteros Frr. Im Juni bei Ciucorova in blumenreichen Thälern (Mn.). In Coll. Staud. 2 Stücke von Tultscha. Bulgarien, Macedonien, Caucasus etc. Die Polargrenze dieser Art streift demnach den südlichsten Theil von Rumänien.

(L. Eros O. nach Haberhauer im Balkan [?]; var. Eroides Friv. bestimmt ebendort — was schon nach

den Gesetzen der Verbreitung der Arten das Vorkommen der Vorigen ausschliesst — ferner bei Sarepta [Coll. Staud.].)

L. Icarus Rott., ab. **Icarinus** Scriba und var. (et ab.) **Celina** Austan. Von Ende Mai bis Oct. in mehreren Generationen im ganzen Lande unendlich häufig. Die ♀♀ sind sehr variabel; ein kleines ♀ von Kl. Neamtz hat die Punkte auf der Unterseite der Hinterflügel so gross wie Escheri Hb. Ab. Icarinus sehr vereinzelt; 1 ♀ in Grumazesti, ein anderes bei Ciucorova (Mn.). Dr. Fleck sandte mir von Azuga unter typischen Stücken auch ein mattblaues ♂, welches am Saum der Hinterflügel mehrere schwarze Punkte trägt und von meinen aus Sicilien und Algerien stammenden v. Celina Austan nur durch etwas grösseres Ausmass sich unterscheidet. In allgemeinster Verbreitung.

L. Eumedon Esp. Im Juli auf feuchten Wiesen bei Kl. Neamtz häufig, bei Grumazesti viel seltener; in Slanic 1 ♂ Anfang August. Alle Exemplare sind sehr dunkel und intensiv gefärbt. Auf Berglehnen um Tultscha selten (Mn.); Turn Severin (Hhr.). Die Angabe Comanesti (L.) bedarf der Bestätigung, weil das in Coll. Kem. unter Eumedon steckende Thier Icarus ♀ ist. Bulgarien, Siebenbürgen, Bucovina (Radautz), Südwestrussland (Ismail).

L. Amanda Schn. Juni bei Ciucorova in den Urwaldungen auf blumigen Lehnen (Mn.). Banat, Siebenbürgen, Wolgagebiet.

L. Bellargus Rott. und ab. **Ceronus** Esp. Juni bis Sept. in zwei Generationen. Die Stammform überall häufig angetroffen. Auch in Dulcesti und Valeni (Horm.); Comanesti (L.); Jassy (Coll. L.); Dobrudscha (Mn.). Die hiesigen ♀♀ sind meist ohne blauen Anflug, weshalb auch die ausgesprochene ab. Ceronus nur äusserst selten auftritt. 1 ♂ mit schwarzen Punkten am Saum der Hinterflügel und 1 blaues ♀ bei Grumazesti im Juli 91, ein anderes ♀ bei Valeni (Horm.). In allen Nachbarländern.

L. Coridon Poda. Aeusserst selten und local, so auf dem Muschelkalk-Gebirge Raréu und bei Campulung an der Bucoviner Grenze (Horm.); bei Comanesti (L.); Jassy (Coll. L. und Cosm.); nördliche Dobrudscha (Mn.). In allen Nachbarländern.

L. Hylas Esp. Auf Wiesen am Südabhang des Raréu (Horm.); bei Telitza im Mai (Mn.). Die Angabe Comanesti (L.) ist falsch. Wie es scheint, zerstreut in Ungarn und

der Bucovina, noch nicht in Siebenbürgen und in Bessarabien beobachtet.

L. Meleager Esp. Jassy (Coll. L.); Comanesti (Coll. Kem. unter dem Namen Hylas); Turn Severin (Hhr.). In allen Nachbarländern weit verbreitet.

(var. Steeveni Tr. nach Nordmann in Südrussland; doch wohl nur an der mittleren Wolga zusammen mit Meleager.)

L. Admetus Esp. Bisher nur in der Dobrudscha bei Cincorova im Juni (Mn.). In Ungarn bei Ofen; sehr interessant ist die Angabe östl. Galizien (Garbowski). Die Stücke aus Bulgarien sind gross, auf der Unterseite einförmig braun mit 7 grossen Flecken auf den Vorderflügeln.

(var. Ripartii Frr. Ungarn, Bulgarien, Südrussland, daher gewiss auch in Rumänien.)

L. Damon Schiff. Comanesti (L.), doch sah ich das Thier nicht in Coll. Kem.; Turn Severin (Hhr.). Bulgarien, Banat, Podolien, Centralrussland.

L. Argiolus L. Schon Anfang Mai und im Juli, August. Häufig auf Waldwiesen in der ganzen montanen und submontanen Region des nördlichen Rumäniens. In der Dobrudscha (Mn.). In allen Nachbarländern.

(L. Donzelii B. Nach Kamieniecki in Podolien [?], sonst in Ostrussland.)

L. Sebrus B. Bei Telitza im Mai ein verflogenes ♀ (Mn.); am Rothenthurmpass in den transsylvanischen Alpen. In den Nachbarländern sehr zerstreut, so 1 ♀ bei Krosna in der Bucovina, bei Hermannstadt, dann erst wieder bei Wien und in Macedonien. In Ostgalizien bei Janow und Lemberg, Wolgagebiet.

L. Minima Fuessl. Mai, Juni und Juli bis Sept. In der ganzen oberen Moldau und bei Azuga überall häufig, stellenweise massenhaft auf Waldwiesen, Berglehnen. In der Dobrudscha (Mn.). Die ♀♀ sind stets ganz dunkel, ohne blauen Anflug. In allen Nachbarländern.

L. Semiargus Rott. und ab. **Bellis** Frr. Auf Waldwiesen gemein vom 27. Mai an, vereinzelt noch im August. Bei Grumazesti, Kl. Neamtz, Tschachléu, Costischa, Azuga etc. Ferner in Valeni, Dulcesti, Bucoviner Grenzgebirge (Horm.); Comanesti (Coll. Kem.); bei Tultscha „viel grösser als in der Wiener Gegend" (Mn.); Turn Severin (Hhr.). Die Falter sind überall in Rumänien sehr gross (33—34 mm); die ♀♀ intensiv dunkel schwarzbraun gefärbt. Die Unterseite ist in beiden Geschlechtern schön perlgrau in etwas anderer

(hellerer) Nuance als bei deutschen Stücken. Zwei ♂♂ von Azuga haben am Innenwinkel der Htfl. eine Spur der rothen Flecke, wie sie bei var. (et ab.) Bellis auftreten.

(L. Coelestina Ev. bei Sarepta etc.)

L. Cyllarus Rott. var. **Lugens** Caradja. Vom 8. Juni an, den Juli hindurch. Nicht häufig bei Grumazesti, Kl. Neamtz, Pleschberg (850 m), Tschachléu (bei 1800 m) im August, bei Slanic am 12. Aug. 1 ♂! Die rumänische, im Durchschnitt etwas grössere Localform (34—35 mm) ist von der gewöhnlichen L. Cyllarus so constant und erheblich verschieden, dass ich sie in dieser Zeitschrift (Iris 1893 Heft II) bereits als var. Lugens von der Stammart trennte. Die mir vorliegenden 12 ♂♂ sind auf der Oberseite gesättigter blau und der dunkle Saum an allen Flügeln viel breiter als bei Cyllarus. Meine 6 ♀♀ sind sehr dunkel schwarzbraun und ohne jede Spur eines blauen Anfluges; sie sind der Oberseite nach gar nicht von den hiesigen grossen Semiargus ♀♀ zu unterscheiden. Die Unterseite ist bei beiden Geschlechtern hell perlgrau; auf den Hinterflügeln fehlen die Augenflecke vollständig, und nur die Wurzel derselben ist ganz hell goldgrün, nicht blaugrün, glänzend. Ich betone ausdrücklich, dass meine var. Lugens nicht als Synonym zu ab. ♀ Andereggii Rühl gezogen werden darf, welch letztere überall vereinzelt als Aberration der gewöhnlichen Cyllarusform auftritt. Var. Lugens ist vielmehr eine in Rumänien und in der Bucovina durchaus constante Rasse. Ich sah auch Stücke von Comanesti (Coll. Kem.) und Jassy (Coll. L.), die alle mit den meinigen identisch sind. In der Dobrudscha (Mn.) scheint sie die herrschende Form zu sein, da auch in Coll. Staud. Stücke von Tultscha stecken. In der Bucovina soll ausschliesslich nur var. Lugens vorkommen (Horm.), und ich sah ähnliche, doch meist kleinere Stücke von Sarepta, dem Ural und Namagan in Coll. Staud.

L. Jolas O.*) Im Mai bei Telitza (Mn.); Turn Severin (Hhr.); Jassy (Coll. L.); gewiss weiter in Rumänien verbreitet. In Bulgarien, dem südlichen Ungarn, Galizien etc.

L. Alcon F. und ab. **Cecinae** Horm. Juli, August. In Waldlichtungen und Wiesen bei Grumazesti, Kl. Neamtz und Slanic vielleicht die gemeinste Lycaene, am Tschachléu und bei Costischa vereinzelt. Im Bucoviner Grenzgebirge zwischen

*) Als weitere Fundorte für diese Art erwähne ich noch den Schlossberg bei Teplitz und Tetschen-Bodenbach in Böhmen, wo ich vor Jahren je 1 ♂ fing.

Valesaca und Malini auf Bergwiesen (Horm.). Die ♀♀ sind auf der Oberseite zum Theil ganz schwarz, zum Theil mit starkem blauen Anflug. Die ab. Cecinae Hormuzaki, mit keinen Augenpunkten auf der Unterseite, bisher nur in einer Uebergangsform in Grumazesti gefangen.

L. Euphemus Hb. 8. Juli bis 10. August nur auf einer feuchten Wiese bei Kl. Neamtz sehr häufig in schönen grossen Stücken. Ausserdem noch bei Turn Severin (Hhr.) beobachtet. In den Nachbarländern sehr zerstreut, in Bulgarien, Ungarn (Ofen), Siebenbürgen (Hermannstadt und Nagyag), im Gebirge der Bucovina, im südl. Galizien, Südwestrussland.

(L. Arcas Rott. Die nächsten Fundorte liegen in Oberungarn, Bucovina und Galizien und dem Wolgagebiet.)

L. Arion L. Juli bis Sept. nicht selten auf Wiesen in Grumazesti, Kl. Neamtz, Pleschberg, Tschachléu bis zum Gipfel (1908 m), Slanic, Dulcesti (Horm.); Comanesti (L.); Marcosi (Mn.); Turn Severin (Hhr.); Banater Grenzgebirge (Horvat, Pavel, Aigner). In Bulgarien, Ungarn, Siebenbürgen, Bucovina, Galizien.

(Die var. Unicolor Hormuzaki im gebirgigen Theile der Bucovina.)

Nemeobius Lucina L. Ende April und Mai, Juli bis Sept. Auf Waldwiesen und in Gebüsch nicht selten in der ganzen oberen Moldau. In der Wallachei wurde dieser Falter beobachtet bei Comana (Mont.) und bei Turn Severin (Hhr.); in der Dobrudscha bei Tultscha (Mn.). Cosmovici meint, dass die Exemplare in Rumänien weit dunkler sind als westeuropäische und benennt diese Form (wahrscheinlich die ♂♂) v. Nigricans. Da seine Bemerkung in Wirklichkeit nicht zutrifft, so muss diese v. Nigricans eingezogen werden. Weit verbreitet.

Libythea Celtis Laich. Nach Speyer: „Von Siebenbürgen gegen Bucarest zu", eine gewiss sehr vage Angabe! Am Eisernen Thor an der Banater Grenze (Frivalski), wo Celtis australis wild wächst. Im übrigen Königreich Rumänien findet sich Celtis australis nur zerstreut in Gärten cultivirt vor, und daher dürfte der Falter kaum anderswo fliegen. In Bulgarien, Banat, Krim.

Apatura Iris L. Auf Waldwegen in Grumazesti vom 10. Juni an, bei Hango, in Slanic noch am 21. August 1 abgeflogenes ♀. Dulcesti, Valeni (Horm.); Comanesti (L.); transsylvanische Alpen (Czekelius). In Bulgarien, Banat, Siebenbürgen, Podolien, Gv. Ekaterinoslaw etc.

(ab. Jole Schiff. bei Nagyag in Siebenbürgen, in Ungarn etc.)

Es dürfte noch wenig bekannt sein, dass Ap. Iris, Ilia, Lim. Populi, Arg. Paphia, viele Lycaena- und Psyche-Arten etc. in grosser Anzahl mit Schnaps geködert werden können.

Ap. Ilia Schiff., ab. **Clytie** Schiff. und ab. **Astasioides** Stgr. Ende Juni bis August. Die Stammform bei Kl. Neamtz, Agapia, Hango, Costisa, Slanic (noch am 27. Aug. 1 ♀) überall nur ganz vereinzelt unter der grossen Menge von ab. Clytie. In Dulcesti, Valeni, Itzeani, wie es scheint, häufiger (Horm.); Comanesti (L.). Bei Grumazesti fing ich im Juni 92 ein sehr dunkles ♂, bei dem die ungewöhnlich schmale weisse Binde der Hinterflügel vom Aussenrande ausgehend nur bis zu 1/3 der Flügelfläche reicht, sich dort in Grau verdüstert und ganz verschwindet. Die Unterseite aller Flügel ist bei diesem Stück viel dunkler und kräftiger gefärbt als bei der normalen Ilia und die helle Binde der Hinterflügel kaum angedeutet. Die ab. Clytie Schiff. ist im ganzen Lande sehr häufig und scheint an manchen Localitäten, besonders in der Ebene sogar ausschliesslich, also als Varietät aufzutreten. Auch von dieser Form besitze ich ein sehr dunkles tief blau schillerndes ♂ aus Grumazesti mit ganz schmaler, gelbbrauner Mittelbinde. Die Saumbinde fehlt auf den Vorderflügeln vollständig, während sie auf den Hinterflügeln durch kleine, von einander getrennte rostbraune Monde ersetzt wird. Die Stelle des Auges am Innenwinkel der Hinterflügel ist durch einen winzigen gelben Punkt nur angedeutet. Es bildet dieses Exemplar einen Uebergang zur ab. Astasioides Stgr. Im Gegensatze zu den Raupen von Limenitis Populi L., die junge Bäume vorziehen, fand ich die Raupen von Ap. Ilia, im Mai und Juni, stets nur auf hohen Zitterpappeln, die ich fällen liess. In allen Nachbarländern, nur in Bessarabien noch nicht beobachtet.

(In der Bucovina fliegt nach Horm. eine der v. Metis Frr. nahe verwandte Form. Da diese Varietät, ausser bei Sarepta, auch bei Fünfkirchen, an der unteren Theiss und bei Lemberg gefangen wurde, so könnte sie auch in Rumänien noch aufgefunden werden.)

Limenitis Populi L. und transitus ad. var. **Ussuriensis** Stgr. Den Juni hindurch häufig, die ♂♂ auf Waldwegen an nassen Stellen in Anzahl sich einfindend. In Grumazesti, Kl. Neamtz, Costisa, Slanic (1 ♀ am 27. Juli). Valeni schon Ende Mai massenhaft (Horm.); Comanesti (L.). Die Falter sind sehr gross (♂♂ 72—74 mm, ♀♀ 80—82 mm) und

schillern lebhaft blaugrün, oft auch hellgrün. Die weissen Binden und Flecken sind bei manchen ♂♂ fast so breit und gross wie bei den ♀♀, die ich von Tölz in Südbayern, dem Bodensee und Bodenbach in Böhmen besitze; bei den ♀♀ sind die Binden meist noch bedeutend breiter. Die rothgelben Randmonde sind weniger scharf markirt als bei typischen Stücken. Die Unterseite ist stark verdunkelt, besonders an der Wurzel der Hinterflügel tritt die graublaue Bestäubung ausnehmend stark auf. Solche Stücke bilden Uebergänge zur central- und ostasiatischen var. Ussuriensis Stgr., die in Rumänien als Aberration (ebenso in der Bucovina) auftritt; 4 Exemplare stehen derselben gewiss näher als der Stammform. Die dunkle männliche Form ab. Tremulae Esp., welche in Deutschland so häufig ist, wurde im Banat hart an der rumänischen Grenze (Viertl) beobachtet, und dürfte bei der entgegengesetzten Tendenz der hiesigen Form kaum in Rumänien vorkommen. Die erwachsenen Raupen und die Puppen sind Ende Mai und Anfang Juni leicht auf Populus tremula zu entdecken. Als ich auf der Suche nach Pygaera Timon eine Anzahl Zitterpappeln an verschiedenen Localitäten fällen liess, fand ich die Raupen von L. Populi stets nur auf jungen Bäumen, die am Rande eines breiteren Weges oder am Rande einer Lichtung standen. Die Falter schlüpften am 9. oder 10. Tage nach der Verpuppung. Die Stammform in Bulgarien, Siebenbürgen, Podolien, bei Charkow; Uebergänge zur var. Ussuriensis auch in der Bucovina, sonst nur aus Central- und Ostasien bekannt; ab. Tremulae scheint auch in der Bucovina zu fehlen und gehört in Galizien zu den grössten Seltenheiten.

L. Camilla Schiff. Im Juli bei Azuga gefangen. In der Dobrudscha bei Marcosch um Hecken selten (Mn.). Bei Mehadia im Banat, Czernowitz in der Bucovina, Kaukasus, Macedonien.

L. Sibilla L. Anfang August 1 abgeflogenes ♂ bei Slanic auf dem Wege zum Nagy Schandor mitten im Urwald bei circa 1000 m angetroffen. Bei Comanesti (L.); und, wie es scheint, überall in den Karpathen (Horm., Czekelius, Viertl) bei einer mittleren Höhe von 900—1300 m. Da Lonicera Caprifolium meines Wissens in Rumänien nicht wild wächst, und es in der Wildniss, wo ich Sibilla fand, weit und breit keine menschliche Wohnung giebt, so lässt sich das Vorkommen dieser Art in den Karpathen nur erklären, wenn die

Raupe mit einer anderen Futterpflanze vorlieb nimmt. Lonicera Periclymenum L., nigra L., alpigena L., Xylosteum L. wachsen alle in der montanen Region und könnte die Raupe von Sibilla auf einer dieser Pflanzen leben. In allen Nachbarländern ausser im südlichsten Theile Bessarabiens beobachtet.

Neptis Lucilla F. und var. **Ludmilla** HS. Bei Becaze an der oberen Bistritza Ende Juli, und auf dem Wege von Slanic zum Nagy Schandor bei 1200 m. Anfang August je 1 Stück gefangen; auch von Azuga 1 Stück erhalten. Alle drei Exemplare stehen der in Armenien und Centralasien vorkommenden var. Ludmilla so nahe, dass sie als solche gelten müssen. Die Stammform überall im Gebirge um Dorna (Horm.); Comanesti (L.). Im Banater Grenzgebirge (Viertl), demnach in Rumänien ein echtes Gebirgsthier. Im Gebirge Ungarns, Siebenbürgens, der Bucovina, jedoch in der Ebene im Gv. Charkow, Ekaterinoslaw, Wolgagebiet. Die var. Ludmilla im Bucoviner Gebirge und bei Kronstadt in Siebenbürgen.

N. Aceris Lepechin. Ende Mai, Juni und 23. Juli bis September. In allen Waldungen der Ebene und der Hügelregion überall massenhaft. Von allen Autoren als sehr häufig genannt. In weiter Verbreitung; jedoch in Bessarabien nur im bewaldeten nördlichen Theil.

Vanessa Levana L. und var. **Prorsa** L. Mai, Juni, dann 27. Juli bis September. In der ganzen oberen und unteren Moldau überall häufig und bis in die montane Region emporsteigend. In allen Nachbarländern. Die Zwischenform ab. Porima O. wurde in der Bucovina im Freien unter der Sommergeneration beobachtet (Hormuzaki und Pawlitschek), dürfte also auch in der montanen Region der rumänischen Karpathen vorkommen.

V. Egea Cr. Bei Bucarest (Mont.); Turn Severin (Hhr.); Dobrudscha (Rühl, Pal. Gr.). In Dalmatien, Bulgarien, aber nicht in der Bucovina, wie Pawlitschek fälschlich angiebt.

V. C. album L. Ueberall gemein in mehreren Generationen.

(ab. F album Esp. in Siebenbürgen und wohl überall als grosse Seltenheit unter der Stammart.)

V. Polychloros L. Vom 21. Juni bis zum Mai im ganzen Lande.

V. Xanthomelas Esp. Juli, August und in überwinterten Stücken im April, obgleich ich auffallender Weise den Falter im Herbst nicht beobachtete. Bei Kl. Neamtz,

Grumazesti, Peatra, Costischa, Husch. Dulcesti (Horm.). In allen Nachbarländern.

V. L album Esp. Ende Juni, Juli, August und überwinternd; bei Kl. Neamtz zahlreich um Erlengebüsch, in Grumazesti nur vereinzelt und selten. Am 27. und 29. August noch 2 frische Stücke bei Slanic und am 6. April 2 überwinterte Exemplare an einem blutenden Birkenstamm, so dass diese Art vom 20. Juni bis April, wahrscheinlich in 2 Generationen fliegt. Auch bei Comanesti (Horm.) und an der Banater Grenze (Viertl) beobachtet. Auf der Unterseite variiren die Falter sehr unter einander. Ganz zeichnungslose hell-ockergelbe oder eintönig graue Stücke kommen ebenso häufig vor wie sehr dunkle mit starkem weissen Anflug. Am 21. Juni klopfte ich bei Kl. Neamtz 2 erwachsene Raupen von einem Erlenbaum! Zerstreut in Bulgarien, Ungarn, Siebenbürgen, Bucovina, Mittelrussland.

V. Urticae L. Im ganzen Lande meist sehr gemein das ganze Jahr hindurch; im Sept. 1893 nur ganz vereinzelt, im October wieder zahlreicher. Am Gipfel des Tschachléu im Aug. massenhaft. Cosmovici, Professor der Zoologie an der Universität zu Jassy, behauptet, dass Urticae in Rumänien weisse statt gelbe Flecke hat und benennt diese (überwinterte) Form var. alba!

(v. Atrebatensis B. bei Hermannstadt und Klausenburg in Siebenbürgen, St. Egyd etc.)

V. Io L. Juli bis Mai überall.

(ab. Ioides O. im Gebirge der Bucovina.)

V. Antiopa L. Juli, August, dann Ende September bis Mai. An vielen Orten in der Oberen Moldau beobachtet und von mir am Tschachléu noch bei 1850 m gefangen. Durchaus nicht häufig. Aus dem südl. Theile Rumäniens fehlt zur Zeit noch jede Angabe. In allen Nachbarländern, ausser vielleicht in Bessarabien.

V. Atalanta L. Juni bis April im ganzen Lande sehr gemein. Im Herbst an abgefallenen, faulenden Aepfeln in unendlichen Massen sich einfindend.

V. Cardui L. Ueberall bis zum Gipfel des Tschachléu (1908 m). Im Herbst 1891 zu Millionen in der ganzen Umgegend von Grumazesti.

Melitaea Maturna L. Ende Mai bei Telitza, Anfang Juni bei Ciucorova auf der Waldstrasse geflogen (Mn.); Bucarest (Mont.); Turn Severin (Hhr.), also mehr im Süden. In Coll. Kem. steckt M. Phoebe unter diesem Namen, weshalb die Angabe

Comanesti (L.) vorläufig zu streichen ist. In allen Nachbarländern.

(M. Cynthia Hb. nach Franzenau bei Nagyag in Siebenbürgen. Im Balkan [Coll. Staud.]).

M. Aurinia Rott. Comanesti (L.); im Walde bei Ciucorova im Juni (Mn.) und an der Banater Grenze. Gewiss in den höheren Karpathen der nördlichen Wallachei und der Moldau in der var. Merope Prun., die auch im Bucoviner Grenzgebirge fliegt. Die Stammform in Bosnien, Ungarn, Siebenbürgen, Bucovina, Galizien, Südrussland weit verbreitet.

M. Aurinia var. **Orientalis** HS. (an bona species?) In den Bergen südlich von Tultscha (Beschtepe) im Mai zwei Exemplare erbeutet, die sich in der Sammlung des Herrn Otto Habich in Wien befinden. Es ist dies bis jetzt der einzige europäische Fundort dieser kleinasiatischen Form von Aurinia. Ob var. Orientalis HS. eine gute Art ist, wie Dr. Staudinger anzunehmen scheint, wird sich mit Sicherheit erst durch die Auffindung der Raupe entscheiden lassen.

M. Cinxia L. Sehr sporadisch und selten. Bei Comanesti (L.). In der nördlichen Dobrudscha im Mai, Juni (Mn.); Bucarest und Comana (Mont.); Turn Severin (Hhr.). In allen Nachbarländern mit Ausnahme der Bucovina.

M. Arduinna Esp. Bei Tultscha (Mn. „die Schmetterlinge gesammelt in der Croatischen Militärgrenze").

M. Phoebe Knoch. Juni, Juli auf Bergen bei Tultscha und bei Ciucorova (Mn. und Coll. Staud.); Bucarest (Mont.); Turn Severin (Hhr.); in der Moldau nach Ochsenheimer, wahrscheinlich bei Tecutsch; Comanesti (in Coll. Kem. unter Maturna). — Var. gen. I **Parva** (in litteris). Bei Chitilla unweit Bucarest in sehr bunten, kleinen Stücken (Hab.); an der Banater Grenze (Viertl). Diese Frühlingsgeneration ist von der gewöhnlichen Phoebe-Form so verschieden, dass sie den Namen var. Parva endgültig beibehalten mag. Die Stammart in allen Nachbarländern, nur in der Bucovina noch nicht beobachtet.

(var. Caucasica Stgr. in Südwestrussland etc.)

M. Aetherie Hb. Bei Ciucorova auf blumenreichen Lehnen (Mn.) Wenn diese Angabe nicht auf der Autorität J. Mann's beruhte, so würde ich eine Verwechslung mit M. Phoebe var. Atherea Ev. vermuthen, welche überall im südlichen Russland häufig ist, während Aetherie Hb. Andalusien, Marokko nnd Algerien bewohnt. Uebrigens soll, ebenfalls nach Mann, letztere Art auch in Croatien fliegen (?).

Herr Custos Roggenhofer könnte genaue Auskunft geben, da ein grosser Theil der von J. Mann in der Dobrudscha gesammelten Schmetterlinge sich im Wiener Hofmuseum befinden. Das Vorkommen von M. Aetherie Hb. an den Ufern des Schwarzen Meeres würde jedenfalls sehr interessant und ein weiterer Beweis sein für die enge Verwandtschaft aller Faunen um das Mittelmeerbecken.

M. Trivia Schiff. und var. **Fascelis** Esp. Aus Bohotini bei Husch erhielt ich vor Jahren einige abgeflogene Exemplare, die zur var. Fascelis hinneigen. Ein dunkles ♂ fing ich am 10. Juli bei Bacau. In Coll. Staud. stecken zwei typische Fascelis von Tultscha. Die Stammform im Juni bei Ciucorova in Thälern nicht selten (Mn.); Turn Severin (Hhr.). In Bulgarien, Banat, Siebenbürgen, Galizien und in Südrussland (zusammen mit v. Fascelis).

(var. Nana Stgr. in Bulgarien, bei Wien, in Südrussland, gewiss auch in Rumänien.)

M. Didyma O., var. **Occidentalis** Stgr., var. **Alpina** Stgr. und var. **Meridionalis** Stgr. Diese Art erscheint erst Ende Juni bis August vereinzelt und local bei Kl. Neamtz, häufiger in Grumazesti auf trockenen Wiesen am Waldsaume und in der Ebene, bei Costischa, Bicaze, Slanic (noch am 19. Aug.), Husch. Dulcesti (Horm.), Comanesti (Coll. Kem.), nördliche Dobrudscha einzeln in Thälern im Juni, Juli (Mn.), Jassy (Coll. L.), Turn Severin (Hhr). Dieser sehr variabele Falter tritt in Rumänien, soweit ich es selbst beobachten konnte, in den vier oben genannten Formen auf. Die ♀♀ aus den Niederungen von Grumazesti, Ocea, Costischa, Dulcesti, Jassy sind mittelgross und licht gelbbraun ohne dunklen Anflug. Es sind Stücke, die theils var. Occidentalis nicht unähnlich sind, theils mehr den ♀♀ der typischen Didyma sich nähern. Dagegen sind die ♀♀ von Kl. Neamtz, den Bergwiesen von Grumazesti, Varatic, Slanic etc. meist grösser und sehr dunkel, oft ganz graugrün oder schwarzbraun übergossen; sie unterscheiden sich nur durch bedeutendere Grösse von manchen ♀♀ der v. Alpina, wie sie in Tirol fliegt und fast gar nicht von der grossen Pyrenäenform von Ax und Mereus. Die ♂♂ von der montanen und submontanen Region sind meist dunkel feurigroth mit mehr oder weniger grossen schwarzen Flecken; bei einem ♂ aus Grumazesti sind alle Flügel stark schwarzbraun verdüstert. Die ♂♂ der Ebene pflegen heller zu sein, und es treten bei ihnen die schwarzen Flecken weit mehr zurück. Solche

Exemplare, zu denen hellgrüne ♀♀ ganz gut passen, bilden den Uebergang zur var. Meridionalis. Bei Varatic fliegen auf einer Hutweide alle vier Formen zugleich. Dort fing ich die hellsten und dunkelsten Stücke, welche ich überhaupt besitze, darunter 1 fast strohgelbes ♂ und ein fast durchaus kohlschwarzes ♀. Die Stammart oder verschiedene Varietäten (Neera F. d. W., Persea Koll., Meridionalis Stgr.) in allen Nachbarländern vertreten.

M. Dictynna Esp. und var. **Erycinides** Stgr. Im Juli sehr selten und zerstreut; auf üppigen Wiesen am Waldsaum bei Kl. Neamtz in drei grossen, dunklen Stücken (1 ♂ 2 ♀♀) gefangen, von denen das eine ♀ am Saum aller Flügel und am Vorderrand der Vdrfl. lichte Flecke hat, wie bei var. Erycinides Stgr. Diese Art wurde auch in den Bergthälern hinter Kl. Neamtz (Cosm.) und bei Ciucorova im Juni einzeln auf Berglehnen (Mn.) gefangen. In Bosnien, Siebenbürgen, Bucovina, Podolien, dem nördl. Theile Bessarabiens etc., doch wie es scheint, überall selten und local.

M. Athalia Rott., var. **Mehadensis** Gerh. und ab. **Navarina** Selys Longch. Anfang Juni bis August im ganzen Lande in mehr oder weniger typischen Stücken höchst gemein, besonders auf blumenreichen Lehnen und trockenem Terrain; auf dem Tschachléu noch bei 1650 m angetroffen. In der Dobrudscha sind die Exemplare gross und lebhaft gefärbt (Mn., Coll. Staud.) und denen vom Banat gleich, welche als var. Mehadensis beschrieben wurden. Bei Slanic auf einer ganz kleinen feuchten Waldwiese, und nur dort, fliegt Athalia in einer eigenthümlichen Form. Alle Stücke, die ich daselbst fing (7 ♂♂ 9 ♀♀), sind sehr gross und stark verdunkelt, so dass sie an Dictynna erinnern; die zweite braune Fleckenreihe vom Saum an gerechnet ist mehr rothbraun. An derselben Localität erbeutete ich 1 ♂ der schönen ab. Navarina, d. i. eine auf der Oberseite ganz schwarze Athalia, bei der nur die braunen Randmonde vorhanden sind. Auf der Unterseite der Htfl. fehlen bei diesem Stück alle schwarzen und braunen Zeichnungen (ausser an der Flügelwurzel), so dass die weisse Binde ausserordentlich breit ist und bis zum Aussenrand selbst reicht. Die rothen, nicht schwarz umsäumten Monde kommen daher unmittelbar in die weisse Binde zu liegen. In allen Nachbarländern; bei Radautz in der Bucovina ist Athalia die einzige Vertreterin des Genus Melitaea; ab. Navarina wiederholt im Banat gefangen.

M. Aurelia Nick. und var. **Britomartis** Assm. Juli bis Mitte August, sehr local. Auf einer trockenen Waldlichtung in Grumazesti häufig, auch von Azuga 2 Stücke erhalten, bei Slanic nur 1 grosses, helles, rothbraun gefärbtes ♀ gefangen, das ich für die echte var. Britomartis Assm. halten muss. Die Stammart in allen Nachbarländern zerstreut, die var. Britomartis stellenweise in Ungarn, Croatien, Ostgalizien, Bucovina, Südostrussland.

M. Parthenie Bkh.*) und var. **Varia** Meyer-Dür. Merkwürdig selten und local. Von Husch erhielt ich früher einmal ein ganz abgeflogenes ♂. Jassy (Coll. L.); Turn Severin (Hhr.); im Banater Grenzgebirge (Viertl), wo in höheren Lagen auch var. Varia fliegen soll (Aigner). In Oberungarn, Siebenbürgen, Galizien, Bessarabien.

Argynnis Selene Schiff. Mai, Juni und wieder Juli bis Anf. Sept., demnach in 2 Generationen. Auf trockenen Lehnen und Waldwiesen an allen von mir besuchten Localitäten sehr häufig und bis 1500 m Höhe am Tschachléu angetroffen; auch bei Azuga gemein. Dulcesti, Valeni, Bucoviner Grenzgebirge (Horm.); Comanesti (Coll. Kem.); in Wäldern bei Dorohoi (Cosm.). Merkwürdigerweise nicht aus dem südlichen Theile Rumäniens bekannt. In allen Nachbarländern.

Arg. Euphrosyne L. Zu gleicher Zeit wie Selene im ganzen Lande gemein und bis zum Gipfel des Tschachléu (1908 m) ansteigend.

(Arg. Pales Schiff. und Varietäten. Die Angabe Comanesti (L.) bedarf der Bestätigung, weil in Coll. Kem. unter diesem Namen eine gewöhnliche Euphrosyne steckt. Der Falter dürfte aber im Hochgebirge Rumäniens noch aufgefunden werden, da er in den Karpathen Ungarns, Galiziens und der Bucovina fliegt (z. Th. in der var. Arsilache Esp.).

Arg. Dia L. Vom 2. Mai den Juni hindurch und wieder von Ende Juli an bis zum Herbst. Vereinzelt auf Wiesen und in Thalgründen bei Kl. Neamtz, Grumazesti, Costischa, Husch. Valeni, Dulcesti (Horm.); Comanesti (L.);

*) Bei dieser Gelegenheit mache ich darauf aufmerksam, dass Ménétriès 1859 einer ostasiatischen Form von Parthenie den Namen var. Orientalis gab. Da dieser Name für die oben erwähnte Varietät von Aurinia bereits vergeben ist, und es nicht angeht, dass in demselben Genus derselbe Name zweimal gebraucht wird, so könnte M. Parthenie var. Orientalis Mén. fortan den Namen var. Menetriesi Mihi führen. Var. Ambigua Mén. bezieht sich bekanntlich auf eine weibliche Aberration von Athalia und könnte schon deshalb dieser Name nicht für eine Varietät von Parthenie eintreten.

Dobrudscha einzeln auf Berglehnen im Gebüsch (Mn.); Turn Severin (Hhr.). In allen Nachbarländern.

(Arg. Amathusia Esp. kommt nach Horm. und Pawlitschek im Bucoviner Hochgebirge vor, also gewiss auch in den Karpathen Rumäniens.)

Arg. Daphne Schiff. am 7. Juli 1 ♂ in Grumazesti auf einer Blumendolde von Sambucus Ebulus. Im Juli bei Marcosch 1 ♂ (Mn.), Bucarest (Mont.), in den Thälern des Banater Grenzgebirges (Viertl u. a.). Zerstreut in allen Nachbarländern.

Arg. Ino Rott. Im Juli, August bei Azuga höchst gemein. Turn Severin (Hhr.). Urwaldungen bei Ciucorova (Mn.). In Bulgarien, Bosnien, Ungarn, Bucovina (local), Südrussland.

Arg. Hecate Esp. Im Juni häufig bei Ciucorova, auch vereinzelt im Gebirge bei Tultscha (Mn.). Banater Grenze (Coll. Staud., Pavel etc.). Der Falter scheint also im nördlichen Theile Rumäniens (Moldau) zu fehlen. In Bulgarien, Bosnien, Banat, Siebenbürgen (theilweise), Südrussland.

Arg. Lathonia L. Oft schon Ende April bis Juni und wieder vom Juli bis zum Spätherbst wohl in mehr als 2 Generationen. Im ganzen Lande gemein, im Herbst auf Brachfeldern massenhaft. In Costischa sah ich im August 1888 zwei prachtvolle, ganz schwarze Aberrationen, die ich leider in Ermangelung des Netzes nicht zu fangen vermochte.

(ab. Valdensis Esp. wohl überall unter der Stammform, so bei Krosna in der Bucovina etc.)

Arg. Aglaja L. 12. Juni bis Ende August, 1 frisches ♂ einmal noch am 8. September. Auf Wiesen und Hutweiden nur stellenweise häufiger bei Kl. Neamtz, Grumazesti, Slanic, Azuga, Dulcesti (Horm.), Agapia (Cosm.), Comanesti (L.), Comana bei Bucarest (Cosm.), um Tultscha (Mn.). In allen Nachbarländern.

Arg. Niobe L. und ab. **Eris** Meig. Den Sommer hindurch häufig auf Berg- und Waldwiesen, vorherrschend in der ab. Eris und oft in grossen lichten Stücken von mir angetroffen. Ferner im Bucoviner Grenzgebirge (Horm.); Comanesti (L.); Ciucorova und Tultscha (Mn.).

(ab. Pelopia Bkh. bei Hermannstadt in Siebenbürgen etc.)

Arg. Adippe L. und ab. **Cleodoxa** O. Ende Juni bis Ende August und vereinzelt noch im September. Auf nassen Waldwiesen an denselben Flugplätzen wie Aglaja, doch seltener. Ausserdem auch bei Turn Severin (Hhr.) beobachtet. Ab. Cleodoxa überall unter der Stammform und viel häufiger als

diese. Am Tschachléu noch bei circa 1500 m. Valeni (Horm.); Comana (Cosm.); Banater Grenzgebirge (Viertl u. a.); Rotherthurmpass (Czekelius). Meine rumänischen Exemplare von ab. Cleodoxa sind auf der Ober- und Unterseite dunkler rothbraun und bedeutend kleiner als die Stücke, die ich aus Sicilien erhielt. Beide Formen in allen Nachbarländern.

Arg. Laodice Pallas. In der Wallachei nach Ochsenheimer (vielleicht bei Focschani?), sonst noch nicht in Rumänien beobachtet. Möglicherweise ist die von Cosmovici bei Oglindz (Tirgu Neamtz) entdeckte „neue Art", die er Rosea benennt, mit Laodice synonym? Auf den Kokler Höhen in Siebenbürgen, hart an der rumänischen Grenze, von Dr. Czekelius entdeckt, ferner bei Zuczka und Storoszinek in der Bucovina, bei Stanislaw im südl. Galizien, in Südwest- und Mittelrussland, weit verbreitet bis Peking!

Arg. Paphia L. und ab. **Valesina** Esp. Juli bis Ende September in einer lang ausgedehnten Generation. An Waldrändern und in Waldschlägen im ganzen Lande in grosser Menge. Bei Slanic fing ich ein sehr kleines ♀, das nur 58 mm Spannweite hat. Eine schöne Aberration, bei welcher alle schwarzen Punkte zusammenfliessen, scheint Cosmovici bei Agapia gefangen zu haben. Die Benennung derselben „ab. Nigricans" hätte jedenfalls unterbleiben sollen. Die ab. Valesina Esp. traf ich einzeln an in Grumazesti, Kl. Neamtz, Varatic. Sie wurde auch bei Comanesti (L.) und Agapia (Cosm.) beobachtet und scheint ausschliesslich nur in der montanen und submontanen Region vorzukommen. Die Exemplare sind tief dunkel graugrün mit ganz lichten, fast weissen Flecken am Apex der Vorderflügel. In allen Nachbarländern, ausser im unbewaldeten, südlichen Theile Bessarabiens.

Arg. Pandora Schiff. und ab. **Dacica** Hormuzaki. Schon am 10. Juni und bis Mitte September. In Grumazesti, Costischa häufig in Waldschlägen, Agapia, Roman, Azuga. Ferner bei Dulcesti (Horm.); Comanesti (L.); Afumaz bei Bucarest (Hab.); Turn Severin (Hhr.); Dobrudscha (Mn.). Bei Neamtz traf Cosmovici Paphia und Pandora in Copula, doch habe ich Grund zur Vermuthung, dass dieser Herr das ♂ und das ♀ von Paphia für 2 verschiedene Arten hält. Die ab. Dacica Horm. scheint bei Dulcesti die häufigere Form zu sein (Horm.). Sie steht zu Pandora im selben Verhältniss wie ab. Valesina zu Paphia, doch soll diese Aberration in beiden Geschlechtern auftreten. Ich sah noch kein solches Stück.

(Danais Chrysippus L. Comanesti [L.]! Natürlich in Coll Kem. nur eingeschleppt. Ich sah die 2 Thiere und glaube, ihrer Grösse nach zu urtheilen, dass sie aus Syrien stammen.)

Melanargia Galathea L., ab. **Galene** O., ab. ♀ **Leucomelas** Esp. und var. **Procida** Hbst. Ende Juni bis Ende August, überall gemein, in den Wiesen der Ebene zu Tausenden. Cosmovici scheint bei Tirgu Neamtz eine ab. Galene gefangen zu haben; seine Beschreibung passt so ziemlich dazu. Die ab. ♀ Leucomelas ist in den Berg- und Waldwiesen von Kl. Neamtz, Grumazesti, Hango, Slanic, ferner im Bucoviner Grenzgebirge (Horm.), am Rothenthurmpass (Czekelius), bei Turn Severin (Hhr.) ebenso häufig wie die Stammform. Da dasselbe Verhältniss in den Bergen Bulgariens und im Kaukasus stattfindet, während in der Ebene Rumäniens selbst und Südrusslands ab. ♀ Leucomelas vollständig zu fehlen scheint, so ist letztere eine Gebirgsform. Die var. Procida bei Azuga unter der Stammform als seltene Aberration, häufiger in den Bergen der Dobrudscha (Mn); bei Slanic fing ich ein sehr dunkles ♀ am 20. Aug., das der Oberseite nach zu var. Procida, aber der Unterseite nach zu ab. ♀ Leucomelas gehört. Die Stammart und var. Procida in allen Nachbarländern.

(M. ab. Turcica B. in Bulgarien, Dalmatien etc., M. Larissa H-G. und ab. Herta H-G. ebendort; M. Japygia Cyr. var. Suwarowius Hbst. in Ungarn bei Pest und fast überall in Südrussland, gewiss auch in dem steppenartigen Flachland der östlichen Wallachei und der Moldau.)

Erebia Epiphron*) Kn., ab. **Nelamus** B. und var. **Cassiope** F. Vom Butschetsch-Berg bei Azuga erhielt ich eine Anzahl typischer ab. Nelamus und einige wenige Exemplare, die den Uebergang zur var. Cassiope bilden; es scheint demnach zwischen diesen beiden Formen das entgegengesetzte Verhältniss in den Karpathen Rumäniens als z. B. in den Bergen Oberungarns einzutreten, da hier Nelamus zur herrschenden Varietät, Cassiope zur zufälligen Aberration wird. Die Stammform soll (nach Stentz und Aigner) im Banater Grenzgebirge fliegen, sowie im Balkan in einer etwas abändernden

*) Cosmovici erwähnt diese Art als in den Bergen bei Agapia vorkommend; abgesehen davon, dass ich sie daselbst nicht antraf, ist aus seiner Beschreibung zu erkennen, dass es sich um E. Euryale Esp. oder Ligea L. handelt. Für var. Cassiope bedarf die Angabe Comanesti (L.) noch der Bestätigung, denn das unter diesem Namen in Coll. Kem. steckende Thier ist ein kleines ♀ von E. Aethiops Esp. ab. Leucotaenia Stgr.

Form (Coll. Staud.) und am Nordabhang des Tatragebirges in Galizien; var. Cassiope bei Mehadia und im Tatragebirge.

Er. Melampus Fuessl. Im Banater Grenzgebirge (Aigner); gewiss auch in den transsylvanischen Alpen. Banat, ungarische und galizische Abhänge der Hohen Tatra.

Er. Manto Esp. fliegt in der var. **Trajanus** Hormuzaki in der Krummholzregion des Raréu im August. Die Stammform oder Varietät gewiss überall in gleicher Höhe in den Karpathen. Gebirge bei Mehadia, Siebenbürgens, Ungarns, der Bucovina, Galiziens.

(Er. Ceto Hb. Gebirge bei Mehadia, Muntele Babic.)

Er. Medusa F., var. **Psodea** Hb., var. **Hippomedusa** O. und var. **Procopiani** Hormuzaki. Die Stammart Ende Mai, Juni bis Juli häufig im lichten Wald bei Kl. Neamtz, Grumazesti, Slanic (noch am 10. Aug.!) in sehr dunklen, tiefbraunen, dichtbeschuppten Exemplaren oft mit ziemlich grossen Augenflecken, der var. Psodea ähnlich. Ferner im Bucoviner Grenzgebirge (Horm.); Dobrudscha bei Ciucorova (Mn.); Turn Severin (Hhr.). Die echte var. Psodea bisher nur im Banater Grenzgebirge beobachtet (Viertl u. a.). Var. Hippomedusa O. fing ich auf dem Gipfel des Nagy-Schandor (1640 m) in einer kleinen, düsteren, sehr dünnbeschuppten und zeichnungsarmen Gebirgsform, welche mit der im Bucoviner Grenzgebirge von Hormuzaki entdeckten var. Procopiani identisch sein dürfte. Die Stammform im Banat, Siebenbürgen, Bucovina, bei Odessa; v. Psodea in Bulgarien, Ober-Ungarn, Odessa; Hippomedusa in Ober-Ungarn und dem Balkan.

Er. Oeme Hb. **var. Spodia** Stgr. Ich erhielt diese Form in mehreren Stücken vom Berge Butschetsch bei Azuga. Sonst nur aus den Alpen Steiermarks und Oberösterreichs bekannt.

Er. Melas Hbst. Bei Turn Severin (Hhr.) und im Banater Grenzgebirge häufig (Viertl, Coll. Staud.). Banat, Bulgarien, Südwestrussland.

(Er. Afra Esp. in Südwestrussland, Gv. Cherson und Krim, var. Dalmata God. in Dalmatien.)

Er. Lappona Esp. Auf dem Gipfel des Tschachléu (1908 m) an Felsen 3 Stücke im August gefangen. Auf dem ganzen Zuge der Karpathen vom Banat bis zur Hohen Tatra verbreitet; auch im Balkangebirge.

(Er. Tyndarus Esp. Gebirge um Mehadia, nach Aigner sowohl in der Stammform als in der var. Cassioides [?], d. i. Dromus HS.; auch in der Bucovina etc. — Die var. Ottomana HS. im Balkangebirge [Hhr.]).

Er. Gorge Hb. **var. Triopes** Spr. Anfang August 3 abgeflogene Exemplare auf dem Gipfel des Tschachléu. Bisher wohl nur aus Tirol und den Alpen Steiermarks bekannt.

(Er. Gorge Esp. in der Hohen Tatra; var. Gorgone B. im Balkangebirge als etwas lichtere Varietät mit deutlicher Binde auf der Unterseite der Hinterflügel.)

(Er. Goante Esp. Tatragebirge; Pronoë Esp. ebenda, ferner in Oberungarn, Südwestrussland.)

Er. Aethiops Esp. und ab. **Leucotaenia** Stgr. Juli, August am Tschachléu, auf allen höheren Bergen um Kl. Neamtz, Slanic, Azuga etc., im Bucoviner und Banater Grenzgebirge (Horm., Viertl, Coll. Staud.); Besch Tepe in der Dobrudscha (Mn.); Comanesti (L.); auch von Cosm. genannt. Die ab. Leucotaenia erhielt ich von Azuga und sah in Coll. Kem. ein kleines ♀ mit sehr breiter weisser Binde (als Cassiope), das von Comanesti stammt. Die Stammart in allen Nachbarländern, ab. Leucotaenia im Banat, Oberungarn, Kärnthen etc.

Erebia Ligea L. und var. **Adyte** Hb. Diese Art erscheint erst Ende Juli und fliegt bis Ende August; sie ist überall auf dem ganzen Zuge der Karpathen häufig und steigt bis über 1500 Meter hinan, wo sie zusammen mit Euryale Esp. fliegt. Die var. Adyte im Banater Grenzgebirge (Viertl) und am Rothenthurmpass (Czekelius). Die Stammart in allen Nachbarländern.

Er. Euryale Esp.*) var. **Philomela** Esp. Im August auf dem Tschachléu und dem Nagy-Schandor schon bei 1400 m und bis zum Gipfel in einer auffallend kleinen Form (37—39 mm). Die Exemplare ändern auch sehr unter einander ab in Grösse und Anzahl der stets ungekernten Augenflecke. Die Unterseite der Hinterflügel zeigt bald mehr, bald weniger Weiss. Die var. Philomela Esp. dürfte mit dieser Karpathenform identisch sein. Auf dem ganzen Zuge der Karpathen vom Banat bis zur Hohen Tatra verbreitet „in eigenthümlicher Varietät" (Stentz, Horm., Lederer); auch im Balkan.

Satyrus Hermione L. Bisher nur in der nördlichen Dobrudscha im Juli in Berggebüschen beobachtet (Mn.). Sonst

*) Herr Cosmovici „entdeckte" bei Neamtz eine „neue" Erebia, die er Nigra benannte; aus seiner Beschreibung lässt sich nicht erkennen, um welche Art es sich handeln könnte. Er vergleicht sie mit Satyrus Dryas! Auf meine wiederholten Anfragen und Bitten, mir alle seine kostbaren „neuen" Arten und Varietäten zur Ansicht zusenden zu wollen, war nie eine Antwort zu erhalten.

im Banat hart an der rumänischen Grenze vielfach gefangen, ebenso im Gebirge südlich von Hermannstadt und in Südwestrussland. Dieser Falter fehlt gänzlich in der Moldau, in der Bucovina und in Galizien.

(Sat Alcyone Schiff. In der Bucovina als grosse Seltenheit nur bei Czernowitz einmal gefangen, häufiger in Galizien und Südwestrussland).

Sat. Circe F. Comanesti (L.), Comana bei Bucarest (Cosm.). Im Juli auf Bergen bei Tultscha in Gebüsch (Mn.), Turn Severin (Hhr.). In Bulgarien, Banat, Bucovina (1 ♂ bei Krosna), Südostgalizien, Krim, Wolgagebiet.

Sat. Briseis L. Sehr local. Comanesti (L.), Bucoviner Grenzgebirge (Horm.). Im Juli um Tultscha auf Berglehnen (Mn.). In der Bucovina, Galizien und Podolien nur an wenigen Stellen, viel häufiger in Bulgarien, Ungarn, Siebenbürgen und den Steppen Südrusslands.

Sat. Semele L. und var. **Aristaeus** Bon. Comanesti (L.), im Juli auf Berglehnen bei Tultscha und Marcosch (Mn.); die Stammart sah ich noch nicht, doch fing ich 1 ♂ der var. Aristaeus bei Costischa. Dieser Falter, wie fast alle Satyrus-Arten, gehört zu den grössten Seltenheiten in Rumänien und fehlt ganz in der Bucovina; in allen anderen Nachbarländern ist er höchst gemein.

Sat. Arethusa Esp. Bei Turn Severin (Hhr.). In Bulgarien, Ungarn bei Ofen, Galizien 1 Stück, Gv. Ekaterinoslaw, Sarepta.

Sat. Statilinus Hufn. und var. **Allionia** F. Erstere bei Turn Severin (Hhr.); letztere in den Bergen südlich von Tultscha im Gebüsch (Mn.). Die Stammart in Bulgarien, bei Ofen (in einer Uebergangsform), Odessa; Allionia bei Odessa und im Banat.

Sat. Dryas Scopoli und var. **Sibirica** Stgr. Dies ist die einzige Satyrus-Art, die in der Oberen Moldau häufig, stellenweise sogar sehr gemein ist. Ich traf sie im Juli bis Ende August überall auf Waldwiesen. Ferner bei Dulcesti und im Grenzgebirge bei Valesaca (Horm.), bei Turn Severin (Hhr.) beobachtet. Bei 1 ♀ von Grumazesti fehlt die helle Bindenzeichnung auf der Unterseite der Hinterflügel vollständig und wäre das Thier somit eine echte var. Sibirica Stgr., die hier als Aberration aufzutreten scheint, eines meiner ♂♂ hat nur eine schwache Andeutung dieser Binde und bildet den Uebergang dazu. Bei manchen ♀♀ steht über dem Analwinkel der Hinterflügel ein ziemlich

grosser blaugekernter Augenfleck, der auch auf der Unterseite durchscheint. Bei Slanic, wo Dryas übrigens nicht häufig ist, fing ich eine prächtige weibliche Aberration; sie ist auf der Oberseite intensiv schwarzbraun gefärbt, ganz ebenso dunkel wie die ♂♂, und trägt auf den Vorderflügeln je drei blaugekernte Augen, von denen das mittlere kleiner ist und dicht über dem untersten Auge steht. Auch auf der Unterseite sind alle drei Augenflecke sichtbar und die Hinterflügel weit dunkler braun als bei typischen ♀♀, während die helle Binde sehr breit und stark weisslich bestäubt ist. Dieses Exemplar steht nicht einzeln da. Garbowski theilt uns mit, dass bei Lemberg eine ganz gleiche Aberration erbeutet wurde. Die Raupen von Dryas fand ich mit der Laterne in grosser Anzahl Abends an Grashalmen. In allen Nachbarländern meist häufig.

(Sat. Actaea Esp. var. Cordula F. Die Angabe Comanesti (L.) ist falsch; das unter diesem Namen in Coll Kem. steckende Thier ist ein ♂ von Dryas. Weder Actaea Esp. noch irgend eine ihrer Varietäten wurde bisher in Rumänien noch in den benachbarten Gebieten gefunden. Nordmann sagt ausdrücklich, dass v. Cordula F. und v. Bryce Hb. im Gebiete der Fauna taurico-caucasica fehlt. Var. Bryce sowie var. Virbius HS. fliegen nur im östlichen Theil Südrusslands und dem Caucasus, v. Cordula im Wolgagebiet und dem Ural. Letztere soll allerdings nach brieflicher Mittheilung des Herrn Kamieniecki in Podolien (?) und nach Haberhauer in Ostrumelien vorkommen, woher ein ab. ♀ Peas Hb. in Coll. Staud. stammt.)

Pararge Roxelana Cr. Bei Afumaz unweit Bucarest Ende Juni (Hab.); Turn Severin (Hhr.). Bulgarien, Banat, Krim.

Par. Clymene Esp. Turn Severin (Hhr.) und Banater Grenze (Viertl). Bulgarien und Südwestrussland.

Par. Maera L. und var. **Adrasta** Hb. Anfang Juni, Juli, August, wohl in 2 Generationen; stellenweise häufig, aber nicht überall. Kl. Neamtz, Pleschberg (circa 900 m), Grumazesti, sehr häufig bei Bicaze an steinigen Lehnen; am Tschachléu noch bei 14—1500 m, Azuga, Husch etc., Dulcesti, Valeni (Horm.). Comanesti (L.), Tultscha schon im Mai (Mn.). In trockenen, heissen Sommern zeigen sich winzige Exemplare, wahre Hungerthiere (Habich.). Die var. Adrasta unter der Stammform, doch selten. Als var. Unipupillata bezeichnet Cosmovici die Stücke mit einem gekernten Auge

auf den Vorderflügeln. In allen Nachbarländern, v. Adrasta noch bei Lemberg!

Par. Hiera F. Comanesti (L.), doch sicher weiter im Lande verbreitet. In Bulgarien, Serbien, Bosnien, Ungarn, Karpathen Ostgaliziens (1 Stück), Südwestrussland.

Par. Megera L. 28. Mai bis Juni, dann wieder Ende Juli bis Anfang September; an trockenen Stellen im ganzen Lande gemein. Bei den Stücken der zweiten Generation treten die schwarzen Zeichnungen etwas zurück und erscheinen daher die Exemplare heller als die deutschen. In allgemeinster Verbreitung.

(Var. Lyssa B. in Bulgarien, Croatien etc.)

Par. Aegeria L. und var. **Egerides** Stgr. Die Stammart im Mai bei Telitza in der Dobrudscha (Mn.), auch bei Bucarest (Cosm.), wohl kaum in typischer Form? v. Egerides vom 10. Mai fast ununterbrochen bis zum 3. October beobachtet. In Wäldern und Gebüsch überall sehr häufig, am Tschachléu bis fast zur Baumgrenze ansteigend. Die von Cosmovici neu aufgestellte var. Alba ist natürlich synonym mit Egerides. Die Exemplare der montanen Region haben grosse, helle Flecken, besonders die ♀♀. Bei den Stücken der Ebene sind die 2 Flecken, welche in der Mittelzelle der Vdfl. stehen, braungelb; die ♂♂ haben oft kleine, düstere, braungelbe Flecken und bilden den Uebergang zur Stammform. Solche Zwischenformen wurden auch in Macedonien, Dalmatien, Centralasien beobachtet, während Aegeria stellenweise in Ungarn, ferner bei Hermannstadt, Radautz, in Galizien und bei Charkow mitunter gefangen wurde.

Par. Achine Scopoli. Juli bis August local, in Wäldern bei Grumazesti, Slanic. Comanesti (Coll. Kem. unter Dejanira). In allen Nachbarländern ausser in Bulgarien (?).

Epinephele Lycaon Rott. Juni bis Anfang September. Auf Wiesen bei Kl. Neamtz, Grumazesti, Costischa, in grossen Mengen bei Slanic. Comanesti (L.); Tultscha (Mn.); Turn Severin (Hhr.). Die von Cosmovici neu aufgestellte Art „Cinerea" dürfte Lycaon sein. In allen Nachbarländern.

(Var. Lupinus Costa in Macedonien, Südrussland.)

Ep. Janira L. und var. **Hispulla** Hb. Vom Juni den ganzen Sommer hindurch allenthalben massenhaft. Var. Hispulla in mehr oder weniger typischen Stücken bei Kl. Neamtz 1 ♀, Grumacesti öfter, Azuga, Husch etc. Comanesti (L.); Dulcesti (Horm.). In weitester Verbreitung.

(Die etwas kleinere var. Telmessia Z. von Bulgarien dürfte in dem südl. Theile Rumäniens als Aberration vorkommen.)

Ep. Ida Esp. Bei Tultscha auf Berglehnen im Juli einige Exemplare auf Disteln (Mn.). Auch in Dalmatien.

Ep. Tithonus L. Bisher nur um Tultscha im Juli auf Berglehnen (Mn.) und bei Turn Severin (Hhr.). In Serbien Bosnien, Banat, Siebenbürgen; im Osten erst wieder in Cirkassien.

Ep. Hyperanthus L.*) Ende Juni bis August auf Waldwiesen in Kl. Neamtz, Grumazesti, Tschachléu (1400 m), Slanic, Azuga etc. überall gemein. Dulcesti, Dorna (Horm.); Comanesti (L.). In allen Nachbarländern.

Coenonympha Leander Esp. Anfang Juni bei Turn Severin (Hhr.), an der Banater Grenze (Viertl). In Bulgarien, Serbien, Südrussland.

(C. Oedippus F. bei Pest, an der „ehemaligen ungarisch-türkischen Grenze" [Treitschke], sonst erst wieder im Ural.)

(C. Hero L. Die nächsten Fundstellen liegen in Dalmatien, bei Linz, im südl. Galizien und in Südrussland.)

C. Iphis Schiff. Vom 24. Juni bis August auf Wiesen, der montanen und submontanen Region überall häufig. Auch in den Bergen der Dobrudscha (Mn.); bei Turn Severin (Hhr.). In allen Nachbarländern, nur im Banat noch nicht beobachtet (?).

C. Arcania L. Juni, Juli, bei Slanic noch am 29. August! Ueberall häufig im ganzen Lande.

(C. Amaryllis Cr. Diese vom Ural bis Ostasien verbreitete Art soll vereinzelt auch in Bulgarien und in Oesterreich bei Kessen gefangen worden sein.)

C. Pamphilus L. und var. gen. II **Lyllus** Esp. Den ganzen Sommer hindurch von Anfang Mai an in mehreren Generationen bis in den October. Ueberall massenhaft. Die südliche Form v. Lyllus im Sommer sehr vereinzelt als Aberration unter der Stammform in nicht ganz typischen Stücken. Sie soll sogar bei Lemberg noch vorkommen. Die var. Bipupillata Cosmovici mit 2 Augen am Apex ist als Synonym zur Stammart zu ziehen.

C. Tiphon Rott. Anfang August auf den Hochmooren des Tschachléu einige abgeflogene Stücke. An gleichen Stellen fing sie Horm. im Bucoviner Grenzgebirge. In allen Nachbarländern; interessant ist das Vorkommen dieser Art in Südwestrussland, wo sie also in der Ebene fliegt, wie es in Ost-

*) „Ep. Erebiformis" benennt Cosmovici eine bei Botuschani (nördl. Moldau) von ihm entdeckte nagelneue Epinephele, die ein Erebien-artiges Aussehen haben soll!

europa bei so manchen anderen Arten der Fall ist, die wir als alpine Thiere zu betrachten gewohnt sind.

(Die var. Isis Thnb. als Aberration im Banat [Coll. Staud.], sonst mehr im Norden.)

(Triphysa Phryne Pallas vom nördlichen Theile des Gv. Cherson nach Osten weit verbreitet.)

Spilothyrus Alceae Esp. Am 20. August 1 ♂ bei Varatic. Bei Valeni und Dulcesti (Horm.); Comanesti (L.); nördliche Dobrudscha im Mai und Juli nicht selten (Mn.). In allen Nachbarländern häufig in 2 Generationen.

Sp. Altheae Hb. Am 13. und 27. Juni auf einer feuchten Waldwiese in Grumazesti 2 ♂♂ und 1 ♀ gefangen. Bucarest (Mont.); Tultscha und Ciucorova im Mai und Juli einzeln auf Bergen und in Thälern (Mn.). Meine Exemplare sind sehr gross und auf der Ober- und Unterseite dunkler als gewöhnliche Stücke; die Hinterflügel sind auf der Oberseite intensiv graugrün. Im Gebirge des Banat, auf dem Hochplateau Lucina in der Bucovina, auch in Galizien, Podolien etc

Sp. Lavatherae Esp. In der nördlichen Dobrudscha im Juni auf Berglehnen einzeln auf blühendem Salbei (Mn.). In Bulgarien, Banat, Siebenbürgen, Westgalizien (!?), Odessa.

Syrichthus Sidae Esp. Juni, Juli in den Bergen der nördlichen Dobrudscha auf blühenden Disteln (Mn.). Im Banater Grenzgebirge (Viertl). In Bulgarien, Serbien, Banat, Südrussland, also nirgends nördlicher als Rumänien.

(S. Proto Esp. mehr in Südeuropa. S. Tessellum Hb. in Ungarn, Siebenbürgen, Südwestrussland, gewiss auch in Rumänien. S. Cribrellum Ev. und S. Cynarae Rbr. in Südrussland und der Türkei.

S. Carthami Hb. Diese Art scheint im nördlichen Theil Rumäniens sehr selten zu sein und nur ganz local aufzutreten. Ich erhielt ein typisches ♂ von Husch, das im Südosten des Landes im Pruththale liegt. Ein ♂ aus Comanesti steckt in Coll. Kem. unter Alveus. In der nördlichen Dobrudscha ist hingegen Carthami häufig (Mn.). In allen Nachbarländern, ausser in der Bucovina; auch in Galizien scheint Carthami sehr selten zu sein.

(Var. Moeschleri HS. ist durchaus nicht blos aus Südrussland bekannt; als Aberration kommt diese Form vielmehr im ganzen südlichen Theil des europäischen Faunengebietes vor, so z. B. bei Montpellier, Granada etc.).

S. Alveus Hb. und var. **Fritillum** Hb. Bisher nur im Juli und August beobachtet; eine Notiz in meinem Tagebuch

vom 23. Sept. kann möglicherweise auf Verwechselung mit Malvae beruhen. Im ganzen Lande sehr häufig; die v. Fritillum unter der Stammform bei Valeni, Dulcesti, Valesaca (Horm.). Die Exemplare sind auf der Unterseite der Hinterflügel bald röthlich braun, bald grün.

(Var. Onopordi Rbr. nach Aigner bei Mehadia?)

S. Serratulae Rbr. und var. **Caecus** Frr. Die Stammform im August bei Varatic und Azuga. Auf dem Tschachléu fing ich bei 1800 m Höhe unter mehreren Alveus auch 1 ♀, das sicher zu Serratulae gehört, da auf der Unterseite der Hinterflügel der ovale costale Basalfleck mit der hinteren Fleckenreihe nicht verbunden ist, sondern ganz isolirt steht. Die weissen Flecke auf der Oberseite der Vorderflügel sind bei diesem ♀ sehr klein und fehlen zum Theil sogar ganz, so dass es dadurch einen Uebergang zur var. Caecus Frr. bildet. Auffallend ist die goldgrüne Bestäubung, welche die ganze Fläche der Vorderflügel (genau so wie bei manchen ♂♂ von var. Cirsii Rbr.) überzieht; die Hinterflügel sind schiefergrau und die Fransen wie bei Serratulae, d. i. dunkler und schmäler als bei Alveus. Beide Formen fliegen bei Pest und kommen auch bei Lemberg vor, Serratulae auch im Gebirge der Bucovina, in Siebenbürgen und bei Sarepta.

S. Malvae L. und ab. **Taras** Meig. Mai bis September im ganzen Lande häufig. Von ab. Taras ein ♂ bei Costischa im August.

(S. Orbifer Hb. In Bulgarien, Serbien, bei Ofen, Wolgagebiet etc.)

S. Sao Hb. Im Mai bei Telitza, selten (Mn.). Bulgarien, Croatien, Ungarn, Ostgalizien, Südwestrussland weit verbreitet.

Nisoniades Tages L., ab. **Unicolor** Frr., var. **Cervantes** Grasl. und ab. **Clarus** Caradja. Die 2 erstgenannten Formen von Mai bis September in 2 Generationen überall sehr häufig. Zwei Exemplare von Grumazesti sind aussergewöhnlich gross, dunkel und scharf gezeichnet und stehen der aus Andalusien, Ost-Sajan und Hadjin bekannten var. Cervantes recht nahe. Von ab. Unicolor fing ich bei Varatic am 1. August ein ganz licht hellgraues Stück, welches mit 2 in Coll. Staud. steckenden auffallend lichten Stücken von Amasia völlig übereinstimmt. Diese Form scheint im östlichen Europa und Kleinasien constant als Aberration der Sommergeneration aufzutreten und verdient gewiss als ab. Clarus mihi eingereiht zu werden. Die Stammform und ab. Unicolor in allen Nachbargebieten.

(S. Marloyi B. in der Balkanhalbinsel und Südwestrussland.)

Hesperia Thaumas Hufn. Ende Juli einige Stücke in Grumazesti, Anfang August bei Kl. Neamtz. Varatic und auf dem Tschachléu, am 28. August 1 frisches ♂ bei Slanic. Valeni. Dulcesti. Dorna (Horm.); Comanesti (L.); Tultscha (Mn.). In allen Nachbarländern, ausser im Banat (?).

H. Lineola O. Anfang Juli bis Ende August. Ueberall in der Waldzone, am Tschachléu noch bei 1800 m gefangen. Bei Dulcesti unsicher (Horm.); Comanesti (L.); Turn Severin (Hhr.). Weit verbreitet.

H. Acteon Rott. Am 27. Juli und 2. August 2 ♂♂ bei Kl. Neamtz gefangen; bei Slanic mehrere Stücke Ende August auf einer Bergwiese; sehr local und nicht häufig. Dulcesti (Horm.); bei Tultscha im Juni einzeln in Gebirgsthälern (Mn.); Banater Grenzgebirge (Viertl). In Siebenbürgen, Bucovina 1 Stück, Banat, local.

H. Sylvanus Esp. Ende Juni bis August im ganzen Lande auf Wiesen und lichten Waldstellen häufig, oberhalb Slanic in 900 m Höhe noch Ende August frisch angetroffen.

H. Comma L. Im ganzen Lande zugleich mit Sylvanus, doch höher im Gebirge ansteigend. In weitester Verbreitung.

(Cyclopides Morpheus Pallas in Bulgarien, Ungarn, Ost- und Südgalizien, Mittel- und Südrussland.)

Carterocephalus Palaemon Pallas. Schon Anfang Mai bis Anfang Juni in feuchten Waldlichtungen und Thalgründen in Grumazesti massenhaft. Bei Kl. Neamtz am 10. Juni abgeflogen. In allen Nachbarländern mit Ausnahme des südlichen Bessarabiens.

(C. Sylvius Knoch in Siebenbürgen, Nordost-Galizien, Podolien, Wolgagebiet.)

Acherontia Atropos L. Anfang August bis Ende September. In der Dämmerung ans Licht und an den Köder anfliegend; häufig in Grumazesti, Costischa, Bacau, Husch, Jassy inmitten der Stadt etc. Dulcesti (Horm.), Comanesti (L.), Tultscha im Juni 1 ♀ (Mn.), auch von Cosmovici genannt. Zwei halberwachsene Raupen fand ich im Juli an Kartoffelpflanzen. In allgemeinster Verbreitung.

Sphinx Convolvuli L. Bei Slanic am 2. August 1 ♂, sonst erst im September, October im ganzen Lande sehr häufig, doch wie es scheint, nicht hoch ansteigend, abends gern an Petunien und Verbenen schwärmend. Ein ganz dunkles, wie mit Russ überstreutes ♀ fing ich am 25. Sept. in Grumazesti.

Sp. Ligustri L. Diese Art zählt hier zu den grössten Seltenheiten. Ich fand im August 1889 3 Raupen dieser Art im Garten von Costischa auf Syringabüschen und fing den Schwärmer nur ein einziges Mal in meinem Garten am 19. Sept. 92. Comanesti (L.); Jassy Ende Juni (Cosm.); bei Tultscha als Raupe gefunden (Mn.). In allen Nachbarländern, doch in Bulgarien, Bucovina und Südrussland recht selten.

Sp. Pinastri L. Ende Juni 91 und am 3. Juli 92 je einen Falter im Walde bei Kl. Neamtz. An Stämmen von Abies excelsa sitzend. Comanesti (L.) recht selten und auf die montane Region beschränkt. Das Vorkommen dieses Schwärmers bei Kl. Neamtz ist mir aus dem Grunde auffällig, weil ich in dem anstossenden Urwalde vergebens nach einer Kiefer suchte. Ich vermuthe fast, dass die Raupe auch an Picea pectinata oder Abies excelsa lebt. In Ungarn, den Karpathen der Bucovina (selten), Galizien, Podolien bis zum Wolgagebiet, im Süden bis Griechenland (in den Gebirgen) vordringend.

Deilephila Hippophaës Esp. In der Lunca der Bistritza, bei Costischa, wo Hippophaë rhamnoides, wie in den meisten Lunca's in Rumänien, in ganzen Beständen wächst, fand ich Ende Juli 1889 eine Anzahl ganz junger Raupen dieser Art. Ich nahm die Thiere mit, doch gelang die Zucht nicht, da die Futterpflanze in dem höher gelegenen Grumazesti nicht aufzutreiben war. Bei Focschani (Ochsenheimer); die Angabe Comanesti (L.) bedarf der Bestätigung, da in Coll. Kem. eine Euphorbiae als Hippophaës steckt. Das Vorkommen dieses Schwärmers in Rumänien ist doppelt interessant und bemerkenswerth, einmal weil derselbe nach bisheriger Ermittelung in allen Nachbarländern fehlt — die nächsten Fundstellen liegen in den südlichen Alpenthälern — dann aber auch, weil er in Costischa den nördlichsten Punkt seiner Verbreitung erreicht.

(D. Vespertilio Esp. Das Vorkommen in der Bucovina bedarf der Bestätigung.)

D. Galii Rott. 7. Juli bis 17. August vereinzelt abends an Petunien und Convolvulus tricolor schwärmend. Bei Grumazesti, Kl. Neamtz, Costischa. Aus überwinterter Puppe im Mai geschlüpft, demnach in 2 Generationen. Comanesti (L.); Dobrudscha im Juli, die Raupe im Juni (Mn.), Jassy (Cosm.).

D. Euphorbiae L. Von Ende Mai bis Spätherbst (13. Nov. 93), im ganzen Lande sehr häufig, jedoch im Herbst

93 ausnahmsweise nur ganz vereinzelt. Die Exemplare sind mittelgross, im Herbst meist recht hell, im Sommer dunkler, aber selten mit rothem Anflug in Uebergängen zur ab. Rubrescens Garbowski. Die Raupen sind im Sommer hell, im Herbst stets ausserordentlich dunkel gefärbt; meine Zuchten ergaben das merkwürdige Resultat, dass im Gegensatze zu der gewöhnlichen, auch von mir bei Toulouse gemachten Beobachtung, gerade die hellsten Raupen hier meist dunklere, oft roth angeflogene Falter, die dunkelsten Raupen aber stets nur helle Falter lieferten.

D. Livornica Esp. August bis October, bei bedecktem Himmel sogar am Tage schwärmend. Kl. Neamtz, Grumazesti, Costischa. Comanesti (L.); Bucarest (Hab.) und wohl überall in Rumänien. Von 1889—92 alljährlich ungemein häufig, aber im Herbst 93 gar nicht zu sehen. Dies beweist, dass dieser Schwärmer, wenigstens im nördlichen Theile Rumäniens, nicht ständiger Bewohner ist, sondern nur als Zugvogel erscheint. Die erste Generation beobachtete ich nicht, fand auch die Raupe noch nie. Die Exemplare variiren sehr in Grösse und Färbung. Mein kleinstes ♂ misst nur 58 mm, mein grösstes 91 mm. Bei manchen Stücken sind der hellere Querstreifen und das Saumfeld ungewöhnlich breit und ganz licht gelb, bei anderen ist der diagonale Streifen schmal, schmutzig gelbbraun und der Saum dunkelgrau. Auch die Hinterflügel sind bald rosa, bald intensiv kirschroth, wobei die schwarze Saumbinde und Wurzelfläche sehr verschiedene Ausdehnung zeigen. In allen Nachbarländern.

(D. Celerio L. noch nicht beobachtet.)

D. Elpenor L. Am 12. Juni in Grumazesti 1 Stück ans Licht geflogen, ein anderes bei Slanic am 19. Juli. Bei Valeni vom 25. Aug. bis 19. Sept. sehr häufig und alltäglich abends an Blumen schwärmend; ein Stück sogar am Köder (Horm.); Comanesti (L.). Die Raupen fand ich im Herbst wiederholt an Fuchsien in meinem Garten; die Schmetterlinge fielen Ende Mai und Anfang Juni aus; demnach treten zwei Generationen auf. In allen angrenzenden Gebieten.

D. Porcellus L. Juni und Anfang Juli einige Stücke ans Licht geflogen in Grumazesti. Comanesti (L.); Bucarest (Mont.); Tultscha (Mn.). Bei Slanic fand ich Ende August 2 Raupen an Galium verum. Weit verbreitet.

D. Nerii L. Ein Stück bei Husch im Juni (!) ans Licht geflogen. Bucarest (Hab.). Bei Roman hat mein Gärtner die Raupe in Anzahl an Nerium Oleander gefunden und gewissen-

haft zertreten. In allen Nachbarländern als seltener Gast beobachtet. Da die Raupe nach der verblüffenden Entdeckung, die Herr Dr. Standfuss im August 93 in Schlesien machte, auch auf Vinca major und minor lebt, so dürfte unser Schwärmer künftighin in Mittel- und sogar Nord-Europa häufiger aufgefunden werden und sich vielleicht gar als alljährlich erscheinende Art, etwa wie Ach. Atropos, erweisen. Ich vermuthe übrigens, dass Nerii zweimal im Laufe des Jahres erscheint.

Smerinthus Tiliae L. und ab. **Brunnea.** Im Juni und Juli an Lindenstämmen und an der Lampe gefangen, im ganzen recht selten, in Grumazesti, Kl. Neamtz (wo ich nur Ulmen sah), Slanic. Comanesti (L.); Ciucorova (Mn.). In Coll. Kem. stecken 2 ab. Brunnea von Comanesti. In allen Nachbarländern.

Sm. Quercus Schiff. Das Vorkommen dieser Art in Grumazesti ist auch auf das Bestimmteste dadurch erwiesen, dass ein aus bezogenen Puppen geschlüpftes ♀, welches ich im Walde aussetzte, befruchtete Eier legte. Die Räupchen schlüpften am 12. Tage, gingen aber sehr bald zu Grunde. Bucarest (Hab.). Banater Grenze (Viertl). In Coll. Kem. stecken 2 grosse Populi ♂♂ als Quercus, daher bedarf die Angabe Comanesti (L.) der Bestätigung. In allen Nachbarländern, wo Eiche spontan wächst.

Sm. Ocellata L. Ziemlich häufig vom 12. Mai bis August in meinem Garten öfters an Pappeln. Die Raupen im Juni, Juli und wieder Ende August und Sept. Comanesti (L.) In allen Nachbarländern.

(Die var. Rosea in Podolien etc.)

Sm. Populi L. Im Mai, Juni und im August an Pappelstämmen in Grumazesti stets nur in der grauen Form, die auffallend dunkel und scharf gezeichnet ist. Comanesti (L.) auch in der braunen Form; Tultscha im Juni 1 ♀ (Mn.). Die erwachsenen Raupen im Juli und September an Pappeln und Weiden, demnach wohl in 2 Generationen, von denen die zweite bestimmt unvollständig ist, da in 3 Fällen unter 9 die Raupen, die ich im Juli fand, erst im Mai des nächsten Jahres die Schmetterlinge (♀♀) lieferten. Ueberall.

(Sm. Tremulae Tr. Bei Moscau, Ladogasee etc.)

Pterogon Proserpina Pall. Comanesti (L.) und wohl weiter im Lande verbreitet. In Bosnien, Ungarn, Siebenbürgen, Bucovina, Südrussland.

(Pt. Gorgoniades Hb. Südostrussland.)

Macroglossa Stellatarum L. Fliegt das ganze Jahr hindurch, mit 2—3wöchentlicher Unterbrechung Ende Juli und Anf. August; öfters in der Stube überwinternd. Im Hochsommer und Herbst massenhaft, im ganzen Lande, am Tschachléu bis zum Gipfel. Bei Jassy entdeckte Cosmovici diese Art, beschrieb sie und taufte sie in „Macr. Nicra" um. Bedauerlich ist es, dass Hon. Walter Rothschild in seinen „notes of Sphingidae (novitates Zoologicae VI. p. 99)" diese „neue" Art als solche ohne Weiteres aufnahm und sie nicht dahin stellte, wohin sie gehört!

(M. Croatica Esp. Staudinger giebt als Verbreitungsgebiet dieser Art das südöstliche Europa an. Haberhauer fand sie in Bulgarien, so dass sie sehr wahrscheinlich auch in der Dobrudscha vorkommt. Asperula Calabrica wächst in den Eichenwaldungen bei Kl. Neamtz, in Grumazesti etc. massenhaft.)

M. Bombyliformis O. Am 20. Juni in Grumazesti, am 13. Juli in Kl. Neamtz je 1 Stück an Salbei, bei beiden ist der dunkle Aussenrand etwas schmäler als gewöhnlich. Tultscha (Mn.): Comanesti (Coll. Kem.) In allen Nachbarländern.

M. Fuciformis L. In Grumazesti und Azuga im Juni, am 26. Aug. bei Kl. Neamtz an Melissen schwärmend, also in 2 Generationen; von Azuga erhielt ich 1 Stück mit ausnehmend breitem, schwarzem Flügelsaum auf Vorder- und Hinterflügeln. Im Juni, Juli bei Tultscha (Mn.). In allen Nachbarländern.

Trochilium Apiforme Cl. Vom 3. Juni bis 10. Juli täglich zwischen 8 und 10 Uhr in Anzahl an den Pappelstämmen gefunden. Bei Slanic noch am 17. Juli. Die Raupe lebt auch in Populus balsamifera. In Coll. Kem. 1 Stück als Fuciformis. Ueberall der Pappel folgend.

(ab. Sireciforme Esp. In Ungarn, bei Wien etc.)

(Tr. Crabroniforme Lewin. Die Angabe Comanesti (L.) ist falsch, da in Coll. Kem. M. Bombyliformis unter dem Namen Bembeciformis O. steckt. Die nächsten mir bekannten Fundstellen dieser allerdings sehr local auftretenden Art liegen erst in Böhmen und Steiermark.)

Sciapteron Tabaniforme Rott. Unten am Stamm einer alleinstehenden Zitterpappel in Grumazesti fand ich Ende Juni 2 leere Puppenhülsen, die ihrer Grösse nach zu urtheilen nur dieser Art angehören können. In Ungarn, Bucovina und Galizien, Mittel- und Ostrussland bis Centralasien.

Sesia Spheciformis Gerning. Ich fand in Grumazesti die Schlupflöcher dieser Art an den jungen, glatten Erlenstämmen; das einzige, frisch geschlüpfte Exemplar, das ich daran antraf, entwich in wildem Fluge. In Ungarn, Siebenbürgen, Galizien, Südrussland.

S. Mesiaeformis HS. nach Aigner und Standfuss an der Banater Grenze, sonst nur vom Saratow'schen Gv. bekannt.

S. Cephiformis O. Am 5. August 3 Falter auf hochgelegenen, waldumsäumten Bergwiesen bei Varatic an Blumen von Origanum vulgare und Mentha gefangen. Die Schlupflöcher an den Stämmen von Pinus Abies und die Auswüchse der Zweige, in denen die Raupe lebt, sind in Menge am Waldrande bei Kl. Neamtz zu beobachten. In Bosnien, Ungarn, Galizien.

S. Tipuliformis Cl. Sehr häufig im Mai in meinem Garten in Grumazesti. Die Raupen und Puppen sind Anfangs Mai in jedem oben absterbenden 2- und 3jährigen Triebe der Johannisbeersträucher vorhanden. Unter der grossen Anzahl der geschlüpften Falter befand sich ein ♂, bei welchem die sonst glashelle Chitinhaut aller Flügel kaffeebraun verdüstert ist, ganz so wie es bei Tr. Apiforme ab. Brunnea Caflisch oder ab. Caflischi Standfuss der Fall ist. Bei Comanesti (Coll. Kem. als Nomadaeformis). In weitester Verbreitung.

S. Asiliformis Rott. Vom 7. Mai bis 1. Juni schlüpften mehrere Falter, deren Raupen ich im April unter der Borke von Eichenstumpfen gefunden hatte, die 2 Jahre vorher gefällt wurden. Banat, Galizien bei Stanislaw.

S. Culiciformis L. Ende August bei Kl. Neamtz in einem blutenden Erlenzweige 2 junge Sesienraupen gefunden, die ich für diese Art halte; leider missglückte die Zucht. Bulgarien, Serbien, Ungarn, Galizien, Südrussland.

S. Ichneumoniformis F. Am 1. und 5. August zwei auffallend kleine Stücke auf einer Hutweide bei Varatic mit dem Netze geschöpft. Diese Exemplare messen nur 13 und 14 mm, während meine Stücke aus Deutschland und Ungarn 25—28 mm messen; sie haben die Schienen nur schmal gelb geringelt. Ich beobachtete vielfach, dass besonders Sesien (auch Zygaenen u. A.) hier in Rumänien an trockenen Lehnen meist in solchen winzigen Exemplaren fliegen; dies erklärt sich aus dem Umstande, dass die Pflanzen (in diesem Falle z. B. Statice armeria und Anthyllis vulneraria), in deren Stengeln oder Wurzeln die Sesien leben,

wegen der trockenen Standorte nur kleine Dimensionen annehmen können und wenig saftreich sind. Weit verbreitet.

S. Masariformis O. Im Juni bei Tultscha 1 Pärchen in Copula an einem Stengel von Astragalus ponticus angetroffen (Mn.). Balkan, Banat, Sarepta.

S. Annellata Z. Im Juli auf einer Berglehne bei Tultscha einige Exemplare um Disteln (Mn.). Bulgarien, Banat, Galizien, Südrussland.

S. Empiformis Esp. Mai, Juni in Grumazesti grosse, dunkle Exemplare (fast v. Schizoceriformis Kol.) aus eingetragenen Euphorbia-Wurzeln geschlüpft. Bei Varatic noch Ende Juli recht häufig auf trockener Lehne in kleinen Stücken. Nördliche Dobrudscha (Mn.); Turn Severin (Hhr.); Jassy (Cosm.). In weitester Verbreitung.

S. Astatiformis HS. Juli bis 11. August bei Varatic auf derselben Hutweide wie Empiformis häufig. In Bulgarien, Banat, Südrussland.

S. Triannuliformis Frr. 1 ♂ bei Ciucorova (Mn.). Bulgarien, Ungarn, Dalmatien.

S. Stelidiformis Frr. am 12. Juni 1 ♂ am Waldrande in Grumazesti gefangen. In Ungarn etc.; in der Form v. Icteropus HS. in Südrussland.

S. Bibioniformis Esp. Juli bei Tultscha auf Berglehnen (Mn.); Turn Severin (Hhr.). Banat, Südrussland.

S. Muscaeformis View. Am 11. August auf trockener Lehne bei Kl. Neamtz 1 kleines ♀ gefangen, das Dr. Standfuss mir als diese Art bestimmte. Im Juli bei Tultscha ein abgeflogenes ♂ (Mn.). Ungarn, Galizien, in Dalmatien nach Lederer (doch wohl mit Leucomelaena verwechselt?).

S. Leucopsiformis Esp. Ein auffallend kleines, etwas abgeriebenes ♀, das ich am 2. Sept. 92 bei Kl. Neamtz von Wolfsmilchstauden abstreifte, kann ich nur für diese Art halten, obgleich ein hervorragender Entomologe es für Affinis-♀ erklärte. Ihm war das in diesem Falle massgebende Datum des Fanges nicht bekannt. In Ungarn, Galizien.

S.*) **Chalcidiformis** Hb. Im Juli 1 Stück bei Tultscha (Mn.). Bulgarien (auch in der Form ab. Schmidtiiformis Frr.), Banat, Südrussland etc.

*) In den Nachbarländern constatirt, daher in Rumänien wenigstens zum Theil sicher noch aufzufinden, wären etwa noch folgende, bisher nicht beobachtete Sesien: Scoliaeformis Bkh., Andrenaef. Lasp., Conopif. Esp., Myopaef. Bkh., Typhiaef. Bkh., Stomoxyf. Hb., Formicaef. Esp., Urocerif. Tr., Dolerif. HS., Lanipes Ld., Leucomelaena Z., Affinis Stgr., Alysonif. HS., Minianif. Frr.

Bembecia Hylaeiformis Lasp. Anfang August ein abgeflogenes ♀ bei Kl. Neamtz von einem Himbeerstrauch in den Schirm geklopft. Bucovina, Galizien. Ungarn etc.

Paranthrene Tineiformis Esp. var. **Brosiformis** Hb. Mitte Juli in der nördl. Dobrudscha auf pflanzenreichen Lehnen mittags fliegend, selten (Mn.). In Ungarn (Pest), häufiger in Kleinasien.

(Die Stammform Tineiformis Esp. in Bulgarien etc. und P. Myrmosaeformis HS. ebenda.)

Chimaera Appendiculata Esp. Im Juni bei Tultscha auf Berglehnen (Mn.). Im Juli streifte ich in Grumazesti von Blumen ein abgeflogenes ♂ ab; da das Thier verloren ging, bevor ich es genauer bestimmen konnte, ist es nicht ausgeschlossen, dass es var. Dispar HS. oder gar Pumila O. war. In Ungarn, Croatien, Südrussland etc.

(Ch. Pumila O. in gleicher Verbreitung, daher gewiss auch in Rumänien.)

Ch. Nana Tr. Im Juli 2 ♂♂ auf Berglehnen bei Tultscha abends um Sträucher schwärmend (Mn.). Dalmatien, Slavonien.

Thyris Fenestrella Scopoli. Anfang Juni in Grumezesti einige Stücke an sonniger Lehne am Waldsaum gefangen. Bei Tultscha im Mai nicht selten (Mn.); Comana unweit Bucarest (Mont.). In weitester Verbreitung, daher in der Bucovina bisher wohl nur übersehen.

Aglaope Infausta L. Angeblich bei Comanesti (L.). Ich sah die Stücke in Coll. Kem., doch kann ich nicht glauben, dass diese westeuropäische Art in Rumänien vorkommt. Wie so manche in Coll. Kem. steckende Art, so wird auch diese von auswärts eingeschleppt sein.

Ino Ampelophaga Bayle. Mitte und Ende Juli 89 mehrere Stücke im Weingarten von Costischa beobachtet. Bei Tultscha (Mn.); an der Banater Grenze (Aigner und Pavel). In Bulgarien, Serbien, Banat, Wolgagebiet.

I. Pruni Schiff. Ende Mai ganz vereinzelt in Waldlichtungen bei Grumazezti um Schlehen angetroffen. Tultscha (Mn.); Turn Severin (Hhr.). Bulgarien, Banat, Siebenbürgen.

(I. Chloros Hb. in Bulgarien, Bosnien, Ungarn, Galizien etc. und in der var. Sepium B. auch in Südrussland.)

I. Tenuicornis Z. Im Juni auf Berglehnen südlich von Tultscha (Mn.). In Bulgarien, Croatien, Ungarn (Pest), Sarepta.

I. Globulariae Hb. Im Juni in Grumazesti und Anfang August bei Slanic auf Bergwiesen. Bei Ciucorova im Juni

auf Hutweiden abends (Mn.); Comanesti (L.); Turn Severin (Hhr.). In allen Nachbarländern.

(I. Cognata Rbr. var. Subsolana Stgr. in Bulgarien, Banat etc.)

I. Budensis Spr. In Grumazesti Ende Juni 1 Stück und auf dem Dealu Pufului bei Slanic Ende Juli in mehreren abgeflogenen Stücken gefangen. In Bulgarien, Ungarn (Ofen) und nach Speyer auch in Südrussland, doch wohl nur in der var. Volgensis Moeschl.

I. Statices L. und var. **Heydenreichii** Ld. Die Stammart im Juni, Juli im ganzen Lande gemein auf blumenreichen Wiesen, im Gebirge noch bei 1300 m angetroffen. Die var. Heydenreichii bei Ciucorova im Juni (Mn.). Da J. Mann Statices L. und Micans als zwei verschiedene in der Dobrudscha vorkommende „Arten" erwähnt, so muss sich letztere, obgleich er Micans „Frr." statt „HS." schreibt, nothwendig auf var. Heydenreichii beziehen. Die Stammart weit verbreitet, v. Heydenreichii auch im Banat (Coll. Staud.).

I. Geryon Hb. Bei Grumazesti im Juli recht selten. Bei Tultscha nicht selten auf Berglehnen des Abends auf Blumen (Mn.). In Kärnthen, bei Wien. Die Angabe Galizien (Garbowski) ist unsicher.

Zygaena Pilosellae Esp. und ab. **Pluto** O. Erscheint schon am 17. Juni bei Costischa, Grumazesti, Azuga, im Juli nicht häufig. Ein Stück mit breit umrandeten Hinterflügeln bei Kl. Neamtz. Comanesti (L.) in grossen schönen Stücken; Dobrudscha (Mn.); Turn Severin (Hhr.). In allen Nachbarländern.

Z. Brizae Esp. Im Juli auf Berglehnen südlich von Tultscha auf Scabiosen (Mn.); Turn Severin (Hhr.). Bulgarien, Ungarn, Bucovina und Galizien, Südrussland.

Z. Scabiosae Scheven und var. (et ab.) **Divisa** Stgr. Vom 20. Juni an auf Waldwiesen in Grumazesti und Kl. Neamtz selten. In Comanesti (Coll. Kem.). Die Stücke sind klein die Vorderflügel durchsichtig, weil dünner beschuppt als bei typischen Exemplaren, die rothen Streifen sehr schmal, nach aussen zu nur unmerklich erweitert. Die v. Divisa, welche Dr. Staudinger für Südosteuropa und speziell für Südrussland als charakteristisch bezeichnet, kommt auch in Rumänien unter der Stammform, also als Aberration vor; übrigens besitze ich diese Form auch von Chur in Graubünden und von den Thälern der Centralpyrenäen. In Ungarn, Siebenbürgen, Bucovina, Südrussland.

Z. Punctum O. Ein abgeriebenes ♂ in Grumazesti am 21. Juli 91 gefangen, seitdem aber nicht wieder gesehen. Dieses Exemplar steht wegen des sehr kleinen, fast runden und ganz isolirten Costalfleckes der var. Contamineoides Stgr. nahe. Bei Tultscha im Juni, Juli einzeln auf Blumen (Mn.). Die Angabe Comanesti (L.) ist falsch, da in Coll. Kem. an Stelle dieser Art eine Achilleae steckt. In Bulgarien, Ungarn, Galizien.

(Die var. Dystrepta F. d. W. in Südrussland; ich erhielt sie auch aus Bulgarien unter einer Anzahl typischer Punctum.)

Z. Achilleae Esp., var. **Bellis** Hb., ab. **Confluens** Christ, ab. **Viciae** Hb. und Varietäten. Ende Juni bis Anfang August im ganzen Lande höchst gemein, am Tschachléu noch bei circa 1400 m. Diese Art ist ausserordentlich variabel. Unter den 16 rumänischen Stücken meiner Sammlung befinden sich mehrere grosse, dunkle Exemplare, die zur var. (et ab.) Bellis Hb. gezogen werden müssen. Bei 7 Stücken fliessen die rothen Punkte in den verschiedensten Combinationen zusammen (ab. Confluens Christ), und es kommen alle Uebergänge vor zur ab. Viciae Hb. Von letzterer Form fing ich bei Kl. Neamtz (7 Stücke) und in Grumazesti (2 Stücke) eine eigenthümliche Varietät, wie ich sie in Coll. Staud. nicht sah und die der Abbildung der Janthina in Boisduval's „Essai sur une monographie des Zygénides" noch am nächsten steht; doch ist bei meinen Stücken der rothe Apicalfleck noch viel kleiner und die Grundfarbe der Vorderflügel dunkelstahlblau, dementsprechend haben auch die Hinterflügel einen etwas breiteren schwarzen Rand. Bei einem dieser 9 Stücke fliessen Punkt 2 und 4 zu einem Streifen zusammen, während die oberen Punkte getrennt bleiben. Endlich fing ich bei Kl. Neamtz eine sonst typische Achilleae mit grellrothem Gürtel am Leibe. Das Thier hat ganz das Aussehen einer Cynarae Esp. var. Centaureae F. d. W., doch hält es Dr. Staudinger entschieden nur für eine Achilleae. In allen Nachbarländern.

(Z. Cynarae Esp In Ungarn, Südrussland, Galizien nach Garbowski und Klemensiewicz; var. Centaureae F. d. W. nur im Wolgagebiet.)

Z. Meliloti Esp., ab. **Stentzii** Frr., var. (et ab.) **Dahurica** B., ab. **Annulata** Caradja und var. **Italica** Caradja. Diese Zygaene fliegt in den 4 angegebenen Formen vom 22. Juni bis 25. Juli in Waldlichtungen in Grumazesti, auf einer mit Gebüsch und einzelstehenden Eichen besetzten Wiese bei Kl. Neamtz und einzeln bei Slanic. Die Stammform wurde ferner

beobachtet bei Comanesti (Coll. Kem.); Tultscha (Mn.); Turn Severin (Hhr.). Stücke mit schmal umrandeten Hinterflügeln, welche der Stammform entsprechen würden, sind hier recht selten; denn unter circa 300 Exemplaren konnten nur 21 als solche gelten, darunter 6 ab. Stentzii Frr. Die vorherrschende Form bildet den Uebergang zur var. Dahurica B. und ich besitze mehrere Stücke davon (allerdings vorwiegend ♂♂), bei denen der schwarze Saum der Hinterflügel so breit ist, dass nur eine kleinere rothe Fläche im Mittelfeld übrig bleibt. Als ab. Annulata bezeichnete ich (Iris 1893, Heft II) eine ab. Dahurica mit rothem Ringe am Leib. Von der gewöhnlichen Meliloti überhaupt, und speziell von den in neuerer Zeit in Italien und Graubünden (Alveneu, Filisur) beobachteten Varietäten mit breitberandeten Hinterflügeln, unterscheidet sich die hiesige Form in durchaus constanter Weise durch kleineres Ausmass (22—23 mm), schmälere, spitzere Flügel, auf denen kleinere, runde rothe Flecken stehen, und durch den etwas dünneren Fühlerschaft. Sie trägt daher in jeder Beziehung das Gepräge einer gut charakterisirten Localrasse. Ich halte diese für die echte v. Dahurica B., denn sie stimmt mit den Abbildungen, die Boisduval (Ic. 45. 7) und Duponchel (suppl. II. 12, 2) von dieser Form geben, überein, und ich sah fast identische Stücke aus Centralasien, nach welchen ja Boisduval seine v. Dahurica aufstellte. Die viel grössere, auffallend schöne und breitflügelige Form von „Meliloti" mit oft fast ganz schwarzen Hinterflügeln und 5 (manchmal 6) Flecken auf den Vorderflügeln, welche Graf Turati und Herr Calberla in Ligurien fingen, kann ich dagegen unmöglich für var. Dahurica B. halten; ich ziehe sie vielmehr zur Charongruppe und schlage vor, sie als var. Italica mihi einzureihen. Im Gegensatze zu den ♂♂, welche im Sonnenschein fliegen, sitzen die ♀♀ an niederen Pflanzen meist im dichtesten Schatten unter Bäumen und Sträuchern und erwarten dort die ♂♂. In den Nachmittagsstunden kann man sie dort in Copula ertappen und in Anzahl mit dem Netze abstreifen. Daher traf ich die Raupen, welche mit der von Meliloti identisch sind, in sonniger Lage stets nur ganz vereinzelt an, während ich sie dicht daneben im Schatten in grosser Menge von verschiedenen Kleearten im Mai bis 10. Juni schöpfte. In allen Nachbarländern.

Z. Trifolii Esp. und var. **Dubia** Stgr. Diese Art ist jedenfalls in Rumänien ausserordentlich selten und local. Vom Kl. Neamtz liegen mir 2 Mitte Juli auf sumpfiger Wiese

gefangene Stücke (♂ ♀) vor, die ich nur zu dieser Art ziehen kann; sie stehen aber der v. Dubia*) viel näher als der Stammart, denn die Hinterflügel haben einen breiten, stellenweise erweiterten schwarzen Saum, und auf den Vorderflügeln ist ein kleiner, durch den dritten Medianast in 2 Hälften getheilter sechster rother Fleck. Trifolii wurde ferner beobachtet bei Ciucorova im Juni (Mn.): Turn Severin (Hhr.). In Coll. Kem. stecken aber unter diesem Namen Meliloti und Scabiosae; daher ist die Angabe Comanesti (L.) falsch. Trifolii scheint merkwürdiger Weise in Bulgarien, dem Banat, in Siebenbürgen (Hermannstadt), Bucovina, dem südlichen Theile Galiziens und Bessarabien zu fehlen. In Podolien sollen aber sowohl die Stammart wie auch ab. Orobi Hb. vorkommen.

Z. Lonicerae Esp. Von Anfang Juli an häufig auf Waldwiesen bei Kl. Neamtz, Pleschberg, Grumazesti, Slanic, Azuga etc. Comanesti (L.); Tultscha schon im Juni (Mn.); Turn Severin (Hhr.). Die Exemplare sind gross mit tief stahlblauen Vdfln. Die rothen Flecke sind oft ganz klein, bei einem Stück fliessen Fleck 5 und 3 zusammen, bei einem anderen sind die Htfl. schwefelgelb. Weit verbreitet.

Z. Filipendulae L., var. **Ochsenheimeri** Z. und ab. **Cytisi** Hb. Von Anfang Juli bis Ende August im ganzen Lande die gemeinste aller Zygaenen. Die Hinterflügel sind meist etwas breiter schwarz umrandet als bei typischen Stücken, daher neigen die hiesigen Exemplare zur var. Ochsenheimeri. Von der ab. Cytisi fing ich bei Kl. Neamtz, Varatic, Grumazesti mehrere schöne Stücke und erhielt solche auch von Azuga. Unter der Stammform kommt auf trockenem Terrain eine sehr kleine Varietät mit hellgrünen Vorderflügeln vor. Eine ebensolche Form, aber mit nur 5 Flecken, wurde bei Hermannstadt in Siebenbürgen, in Südrussland und dem Kaukasus beobachtet. In allen Nachbarländern.

Z. Angelicae O. Es liegen mir von dieser Art nur 3 ♂♂ von Kl. Neamtz und 1 ♀ von Grumazesti vor, die ich alle Anfang Juli fing. Diese 4 Stücke sind merkwürdig klein (25—27 mm) und weichen von typischen Angelicae auch durch die Farbe der Hinterflügel ab, da das Roth genau so ist wie bei Transalpina Esp. Auch bei Tultscha

*) Nach sorgfältigem Vergleich eines grossen Materiales bin ich zu der Ueberzeugung gelangt, dass v. Dubia nicht zu Trifolii, sondern zu Filipendulae gezogen werden muss. Ein Blick in die an centraleuropäischen Zygaenen so reiche Sammlung des Herrn Calberla in Dresden genügt, um diese Ansicht zu rechtfertigen.

im Juli auf Scabiosen (Mn.). In Dalmatien, Ungarn, Siebenbürgen (Hermannstadt), Galizien, Südrussland.

Z. Ephialtes L., ab. **Medusa** Pall., ab. **Coronillae** Esp., ab. **Trigonellae** Esp., var. **Peucedani** Esp. und ab. **Athamanthae** Esp. Von dieser so variablen Art fliegen Ende Juni und Juli in den Wäldern von Kl. Neamtz, Grumazesti, Hango, Costischa, Slanic die drei Formen: ab. Medusa häufig, Coronillae sehr vereinzelt und Trigonellae häufig, ich erzog sie alle aus eingesammelten Raupen. Bei Dulcesti fand Horm. nur Medusa und Coronillae; bei Tultscha fliegen die Stammform und Coronillae; im Banater Grenzgebirge wie es scheint nur ab. Medusa (Aigner). In Comanesti kommen Medusa, Trigonellae und Athamanthae vor (Coll. Kem.). Endlich wurde var. Peucedani am Rothenthurmpass gefangen (Czekelius). Alle Formen in den Nachbarländern constatirt.

(ab. Aeacus Esp. in Ungarn, Siebenbürgen, Bucovina und Galizien.)

(Z. Fraxini Mén. nach Hhr. in Bulgarien? Z. Sedi F. ebenda und in Südrussland.)

(Z. Laeta Hb. Bei Mehadia hart an der rumänischen Grenze, gewiss auch in der Wallachei, in Bulgarien, Gv. Charkow etc.)

Z. Carniolica Scopoli. Comanesti (L.); Gebirge der nördlichen Dobrudscha im Juli (Mn.) In allen Nachbarländern weit verbreitet, var. Hedysari Hb. bei Mehadia, ab. Berolinensis Stgr. bei Hermannstadt.

Syntomis Phegea L., ab. **Phegeus** Esp. und ab. **Cloelia** Esp. Die Stammform Ende Juli und August im Thale und auf Berglehnen bei Slanic häufig. Bei Comanesti (L.); Tultscha im Juni auf Hutweiden und Berglehnen (Mn.); auch von Cosmovici erwähnt ohne Angabe des Fundortes. Von ab. Phegeus fing ich ein abgeflogenes ♂ bei Slanic am 24. August. Die ab. Cloelia im Banater Grenzgebirge (Viertl). Weit verbreitet, ab. Iphimedia Esp. in Bulgarien, Ungarn.

Naclia Ancilla L. Im Juli, August recht häufig aus Gebüsch und von Bäumen aufgescheucht, die ♀♀ meist aus niedrer Vegetation mit dem Netze geschöpft, bei Kl. Neamtz, Varatic, Grumazesti, Slanic. Auch bei Tultscha (Mn.). In allen Nachbarländern, ausser im südlichen Theile Bessarabiens.

N. Punctata F. var. **Hyalina** Frr. Juni, Juli bei Tultscha gegen Abend um Sträucher (Mn.). In Bulgarien etc.

(v. Famula Frr. ebendort, die Stammart Punctata F. in Bulgarien, Siebenbürgen, Wolgagebiet etc.)

Sarrothripa Undulana Hb. und **Varietäten.** Im Mai und wieder von Mitte Juli an bis zum Herbst; wie es scheint, in einzelnen Stücken überwinternd; flog häufig in die Veranda meines Hauses in Mehrzahl. Auch bei Kl Neamtz und Slanic einzeln aus Weidengebüsch geklopft. Bei Dulcesti am Köder (Horm.). Die häufigeren Formen dieser unendlich variirenden Art sind: Undulana Hb. und ab. Punctana Hb., letztere meist mit grünlichem Schimmer auf den Vdflu., ferner Uebergänge zur ab. Ramosana Hb. und ab. Dilutana Hb. Letztere in typischen Stücken im Mai im Gebirge der nördlichen Dobrudscha (Mn.). Weit verbreitet.

Earias Clorana L. Im Juni an der Donau nördlich von Tultscha einige Exemplare von Weiden geklopft (Mn.). In allen Nachbarländern.

(E. Vernana Hb. Ungarn, bei Lemberg, Podolien.)

Hylophila Prasinana L. Von Ende Mai an in Buchen- und Eichenwäldern, nicht selten, in Grumazesti, Kl. Neamtz, bei Slanic noch am 14. Juli 1 ♂ am Licht gefangen. Die Raupen im August und September öfters beobachtet. In Ungarn, Siebenbürgen, Galizien, Russland constatirt, daher bisher wohl nur übersehen in Bulgarien, Banat, Bucovina.

H. Bicolorana Fuessl. Nur die Raupe einmal bei Kl. Neamtz Anfang Juni von Eichengebüsch geklopft. Ganz gleiche Verbreitung wie vorige Art.

Nola Togatulalis Hb. Bei Tultscha 1 ♂ aus Gebüsch gescheucht (Mn.). In Dalmatien, Ungarn.

N. Cucullatella L. Einige Raupen im Mai 93 von Schlehen in Grumazesti geklopft. In Serbien, Siebenbürgen, Bucovina, Podolien; die Südgrenze dieser Art scheint demnach durch Rumänien zu streichen.

(N. Cicatricalis Tr. Dalmatien, Ungarn, Galizien, Südrussland und weit nach Osten verbreitet.)

N. Strigula Schiff. Bei Tultscha im Mai aus Sträuchern (Mn.). In Bulgarien, Ungarn, Siebenbürgen, Galizien.

(N. Confusalis HS. Banat (Coll. Staud.); soll auch bei Radautz in der Bucovina und bei Stanislaw im südlichen Galizien gefangen worden sein, sonst mehr im westlichen Europa und dem Amur.)

N. Chlamitulalis Hb. Bei Tultscha im Juni 2 ♂♂ von einer Distel geklopft (Mn.). In den Mittelmeerländern, doch bis Rumänien und Bulgarien vordringend.

(N. Albula Hb. In Ungarn, Galizien, Südrussland und weit nach Osten verbreitet.)

N. Centonalis Hb. und var. (et ab.) **Atomosa** Brem. Mitte Juni 2 ♂♂ in Grumazesti an die Reflectorlampe angeflogen. 1 ♂ am 18. Juli bei Varatic von Gebüsch geklopft. Die Exemplare sind hell, beinahe ganz weiss, die Vdfl. fast zeichnungslos, da die Mittelbinde nur schwach gelblich angedeutet ist und der braune Saum vollständig fehlt. Als „Glaphyra Atomosa" bezeichnet Bremer diese helle Form, die in Ostasien und, wie es scheint, auch in Rumänien als Varietät vorkommt, während sie im übrigen Europa als seltene Aberration in mehr oder weniger typischen Stücken zuweilen unter der Stammform aufzutreten scheint. In Coll. Staud. steckt eine echte Atomosa von Mehadia im Banat. Sehr verbreitet.

(N. Cristatula Hb. in Ungarn, Süd-Galizien, Süd-Russland.)

Nudaria Senex Hb. Ein ♂ von Socola bei Jassy befindet sich in Coll. L. Es ist dies vielleicht der südlichste bekannte Fundort dieser Art, deren Verbreitungsgebiet sich über ganz Nordeuropa bis zum Wolgagebiet erstreckt.

(N. Mundana L. Banat, Siebenbürgen, Galizien etc. und N. Murina Hb. in Ungarn.)

Calligenia Miniata Forst. Im Juli, August überall häufig in Wäldern und Gebüsch in der Ebene wie im Gebirge bis zur Baumgrenze angetroffen. In allen Nachbarländern, nur im südl. Theile Bessarabiens nicht beobachtet.

Setina Irrorella Cl. und ab. **Signata** Bkh. An sonnigen Lehnen nicht selten von Juni bis August, in typischen Stücken noch bei circa 1750 m am Tschachléu gefangen. Bei Slanic fing ich ein helles, dünnbeschupptes ♂, bei welchem die mittleren schwarzen Punkte längs der Flügelrippen linienförmig verlängert sind; das Thier ist demnach zu ab. Signata zu ziehen. Die Stammform auch bei Comanesti in Coll. Kem. als Aurita steckend. Dulcesti, sehr dunkel gelb (Horm.). In allen Nachbarländern, nur in Bulgarien fraglich.

S. Roscida Esp. Bei Turn Severin (Hhr.). In allen Nachbarländern, ausser in der Bucovina, constatirt und weit nach Osten verbreitet.

(S. Kuhlweini Hb. und ab. Compluta Hb. in Südrussland. Eine intensiv gelbe Form mit wenigen und kleinen schwarzen Punkten auf allen Flügeln und ganz gelbem Leib kommt bei Fünfkirchen und an anderen Orten in Ungarn vor. Sie steht zur Stammform in demselben Ver-

hältniss wie etwa var. (et ab) Flavescens Stgr. zu Irrorella Cl. und verdient gewiss als ab. (et var.?) Lutescens mihi einen besonderen Namen.)

S. Mesomella L. Nicht selten von Anfang Juli an bei Kl. Neamtz, Grumazesti, Slanic aus Gebüsch geklopft. Auch bei Comanesti (L.). 2 Raupen im April unter Blättern an einem alten Eichenstamm entdeckt. In allen benachbarten Gebieten; ob auch im südl. Bessarabien, bleibt zu ermitteln.

Lithosia Muscerda Hufn. Bei Bucarest (Mont.). In Ungarn, Bucovina, Galizien, Wolgagebiet, sehr zerstreut.

L. Griseola Hb. Ein sehr dunkles ♂ bei Slanic am 5. August am Lichte. Diese Art scheint ausschliesslich nur im Gebirge vorzukommen und in den Karpathen Rumäniens ihre Aequatorialgrenze (Südgrenze) im östl. Europa zu erreichen. Denn sie wurde bisher in Bulgarien und in Südrussland nicht aufgefunden, während sie in allen übrigen Nachbargebieten weit verbreitet ist.

L. Deplana Esp. Von Ende Juni bis August in der montanen und submontanen Region überall häufig in Waldungen und Gebüsch, in unglaublichen Mengen am Nadelholzrand bei Kl. Neamtz und Slanic und bis zur Baumgruppe ansteigend. Der Falter variirt stark in der Färbung; die ♂♂ sind meist licht lehmgelb oder weisslich, die ♀♀ oft ganz dunkel graubraun oder rothbraun mit gelbem Vorderrand; zwischen diesen Extremen besitze ich alle Zwischenformen in beiden Geschlechtern. In allen Nachbarländern.

L. Lurideola Zinck. Vereinzelt im Juli, August bei Kl. Neamtz, Grumazesti, Slanic. Am Rothenthurmpass (Czekelius). In allen Nachbarländern ausser in Bulgarien und Bessarabien.

L. Complana L. Im Mai bei Tultscha einzeln von jungen Eichen geklopft (Mn.); Comanesti (L.); Jassy (Coll. L.); Banater Grenzgebirge (Viertl). In allen Nachbarländern.

L. Caniola Hb. In Tultscha im Juni einige Stücke an Mauern und Planken (Mn.). Diese Art scheint demnach in Rumänien ihre Polargrenze (Nordgrenze) zu erreichen, welche durch Dalmatien, Bulgarien, Dobrudscha und Südrussland streicht.

L. Unita Hb. Im August bei Costischa 1 Exemplar, das den Uebergang zu ab. **Palleola** Hb. bildet. Beide Formen in Bulgarien, Ungarn, Siebenbürgen, Galizien, Südrussland.

(ab. Flaveola Rbr. in Ungarn, v. Arideola Hering in Galizien.)

L. Lutarella L. und ab. (var.) **Pallifrons** Z. Juni, Juli an trockenen Lehnen in Grumazesti und im lichten Eichenwald bei Kl. Neamtz im Grase, sehr local. Die hier als Aberration auftretende Pallifrons Z. fing ich in 2 Stücken mit Lutarella bei Kl. Neamtz. Die Raupe im April unten an einem Eichenstamm gefunden. Die Stammform in Ungarn, Bucovina, Galizien, Podolien etc., v. Pallifrons in Ungarn, Dalmatien.

L. Sororcula Hufn. Im Walde von Grumazesti, Kl. Neamtz nicht selten schon am 19. Mai, bei Slanic 1 ♂ noch am 27. Juli! In der nördl. Dobrudscha auf Berglehnen (Mn.). In allen Nachbarländern.

Gnophria Quadra L. Juli bis September. In der Laubwald- und besonders in der Nadelholzwald-Region im ganzen Lande sehr gemein in grossen (♂♂ 45, ♀♀ 54 mm Spannweite), tiefgelben Stücken, bis zur Waldgrenze am Tschachlău und Nagy-Schandor beobachtet. Die erwachsenen Raupen und die Puppen bei Kl. Neamtz zu Tausenden im Juni an den Stämmen alter Tannen. Weit verbreitet.

Gn. Rubricollis L. Anfang August auf dem Wege von Slanic zum Nagy Schandor, bei circa 1350 m Erhebung 1 abgeflogenes Stück mit dem Netze abgestreift. Die Aequatorialgrenze dieser Art streicht, von Sicilien ausgehend, durch Norditalien, Dalmatien, dem Banat, Siebenbürgen, folgt dem Bogen der Karpathen und dringt dann in rein westöstlicher Richtung durch die Bucovina, Podolien, Charkow, Ural nach Centralasien vor. Die Fundstelle im Gebirge der nordwestlichen Ecke Kleinasiens (Brussa) scheint inselförmig isolirt zu sein.

Emydia Striata L. Anfang Juli auf Berglehnen bei Tultscha (Mn.); Bucarest (Hab.); Comanesti (L.); recht local, denn ich sah diese Art noch nicht in Rumänien. In allen Nachbarländern.

(E. Cribrum L.*), var. Candida Cyr. und var. Punctigera Frr. Die Stammform soll bei Mehadia (Aigner) gefunden worden sein; bisher sicher nur im nördl. Siebenbürgen und in Podolien.

*) Als Futterpflanze werden Calluna vulgaris und Artemisia campestris genannt (Ribbe). Die vielen, oft nicht erwachsenen Raupen, die Herr d'Aubuisson und ich bei Toulouse und Cahors sammelten, gaben wir in einen für sie bestimmten Zwinger, der ausschliesslich nur mit Senecio und Gramineen besetzt war. Es dauerte oft noch 2—3 Wochen, ehe die Raupen sich verpuppten, und es zeigten beide genannte Pflanzenarten stets bedeutende Frassspuren.

Die hellen Varietäten bei Mehadia, wie überhaupt im Banat, auch bei Odessa etc.)

(Deiopeia Pulchella L. dürfte kaum in Rumänien fehlen, da sie in Russland, Ungarn, Westgalizien und im warmen Sommer 93 sogar am Strande der Ostsee beobachtet wurde.)

Euchelia Jacobaeae L. Recht local und selten. Am 26. Juni und 5. Juli einige Exemplare auf einer Waldlichtung in Grumazesti und bei Costischa Mitte Juni 1 Stück. Als Raupe im August massenhaft bei Varatic an Senecio beobachtet. Comanesti (L.); Tultscha (Mn.); Turn Severin (Hhr.). In allen Nachbarländern.

Nemeophila Russula L. und var. (et ab.) **Pallida** Stgr. In 2 Generationen von Ende Mai bis 12. Juli und wieder spärlicher im August in Waldschlägen und Lichtungen bei Kl. Neamtz, Pleschberg, Tschachlău, Grumazesti, Slanic, Azuga. Auch bei Dulcesti (Horm.); Comanesti (L.); Dobrudscha (Mn.). Die ♀♀ haben etwas weniger Schwarz auf den Hinterflügeln, die ♂♂ sind meist viel heller gefärbt als typische Stücke und müssen zur sibirischen Form var. Pallida Stgr. gezogen werden, die hier als Aberration auftritt. Der Innenrand und die Fransen der Vorderflügel sind meist nicht rosenroth, sondern lichtgelb, der Mittelfleck sehr klein. Auf den Hinterflügeln ist die Binde schmal und verloschen, vor dem Innenrandswinkel endigend, der Mittelfleck ist klein, und die Fransen sind licht gelb. Weit verbreitet, ab. Pallida auch bei Mehadia (Coll. Staud.) und in der Bucovina.

(N. Flavida Brem. Ausser im Amurgebiet auch in Ungarn und bei Rheims, wo die Raupe an Iris pseudacorus gefunden wurde.)

N. Plantaginis L., var. (et ab.) **Hospita** Schiff. und var. (et ab.) **Floccosa** Graes. Bei Grumazesti und Azuga Anfang Juni, am Tschachlău, Nagy-Schandor im August, bei Slanic im Thal Ende Juli. Comanesti (L.); Jassy (Coll. L.); Rothertthurmpass (Czekelius). Die weisse Form des ♂ tritt demnach in Rumänien, wenigstens in der Moldau, nicht nur im Gebirge, sondern selbst in der Ebene als „klimatische" Localvarietät auf, wie dies meines Wissens nur noch im Amurgebiet der Fall ist. Die mir vom Gipfel des Nagy-Schandor vorliegenden 5 frischen ♂♂, 1 ♂ von Grumazesti, 2 ♂♂ von Azuga, sowie die ♂♂ von Comanesti und Jassy zeichnen sich von gewöhnlicher ab. Hospita dadurch aus, dass

bei ihnen die innere Fläche der Hinterflügel fast ganz weiss ist; nur längs der Mediane und Submediane, bei 1 ♂ sogar nur längs der Submediane, zieht sich etwa bis zur Hälfte ein dünner schwarzer Strich, ebenso ist der schwarze Aussenrand auffallend schmal mit nur 2 kleinen Fleckchen davor. Bei 1 ♂ vom Nagy-Schandor erweitern sich die weissen Flecke auch auf den Vorderflügeln derart, dass sie alle zusammenfliessen und eine ununterbrochene weisse Fläche inmitten der Vdfl. bilden; dieses ♂ stimmt mit den Originalen der var. (et ab.) Floccosa Graes. vollkommen überein. Die zu diesen ausschliesslich in Rumänien vorkommenden var. Hospita ♂♂ gehörenden ♀♀ sind sowohl in der Ebene und den Vorbergen, als auch im Hochgebirge von gewöhnlichen Plantaginis ♀♀ wenig verschieden. Sie haben stets intensiv rothe, niemals gelbe oder rothgelbe Hinterflügel; doch treten die schwarzen Zeichnungen etwas zurück und dehnt sich in demselben Masse die rothe Fläche (wie bei var. Caucasica Mén. ♀) weiter nach den Flügelwurzeln hin aus. Die Stammart nebst v. Hospita in Ungarn, Siebenbürgen, Bucovina; im Gv. Charkow, wie es scheint, ebenfalls nur var. Hospita.

Callimorpha Dominula L. Aeusserst selten, 1 abgeflogenes ♂ im feuchten Thalgrunde in Slanic am 21. Juli; am 25. bei Azuga. Auch bei Comanesti (L.); Tultscha in Thälern des Beschtepe (Mn.). In allen Nachbarländern.
(Ab. Rossica Kol. in Bulgarien.)

C. Hera L. Im Gegensatz zur vorigen Art überall sehr häufig angetroffen an Distelblüthen, Sambucus Ebulus und anderen Doldenblumen und aus Gebüsch gescheucht. Bei Dulcesti (Horm.); Comanesti (L.); Bucarest (Cosm.). In allen Nachbarländern.

Pleretes Matronula L. Von dieser Art fand ich im Mai eine einmal überwinterte Raupe auf einer Zitterpappel (!) im Walde von Grumazesti; sie glich damals in Grösse und Färbung einer ausgewachsenen Mendica-Raupe. Am 2. August häutete sie sich zum letzten Male und nahm das dunkelbraune Kleid an. Da ich die Raupe bei Eintritt kühler Witterung ins warme Gewächshaus unterbrachte und dunkel hielt, spann sie schon Ende September ihren lockeren Cocon und lieferte den Falter, 1 ♀, am 14. October. Bei Comanesti (L.). In Ungarn, Siebenbürgen, Bucovina, Podolien etc.

Arctia Caja L. Ueberall ziemlich oft von mir als Raupe und Schmetterling beobachtet. Auch bei Comanesti (L.), Turn Severin (Hhr.), und von Cosm. erwähnt. Weit verbreitet.

A. Villica L. Im April wurden unter ausgelegten Büscheln trockenen Laubes einige Raupen in meinem Garten gefunden, welche nach 17tägiger Puppenruhe im Juni 2 normal gefärbte Falter lieferten. Valeni (Horm.); Comanesti (L.); Jassy (Cosm.); Tultscha nicht selten auf Berglehnen (Mn.). In allen Nachbarländern.

A. Purpurata L. Im Mai am Waldsaum in Grumazesti 2 Raupen Abends von niedrigem Gestrüpp in den Schirm geklopft. Falter Anfang Juli. Comanesti (L.). In weitester Verbreitung.

A. Hebe L. Comanesti (L.); Tultscha im Mai auf einer Hutweide (Mn.); auf dem Besch Tepe-Gebirge südlich von Tultscha im Mai (Hab.). In Bulgarien, Banat, Bucovina, Podolien, Gv. Charkow, doch überall sehr local.

A. Aulica L. Wie die vorige Art von mir bisher wohl nur übersehen. Bei Dorohoi (Cosm.); Comanesti (L.); Telitza Ende Mai 2 ♂♂ (Mn.); Turn Severin (Hhr.). In allen Nachbarländern häufig.

A. Maculosa Gerning. Bei Tecutsch (Hab.); in der Dobrudscha (Stgr.). In Ungarn. (V. Mannerheimii Dup. in Südrussland, v. Caecilia Stgr. in Bulgarien, Kaukasus etc.)

(Euprepia Pudica Esp. Nach Kamieniecki in Podolien (!?), sonst in Südwest-Europa bis Dalmatien.

Ocnogyna Parasita Hb. Als Raupe sehr häufig von Mai bis Juli überall um Tultscha auf verschiedenen Pflanzen gefunden (Mn., s. Nachtrag). In Bulgarien, Ungarn.

Spilosoma Fuliginosa*) L. Vom Mai bis September in 2—3 Generationen im ganzen Lande, auch am Tschachléu an der Baumgrenze beobachtet. Die Hinterflügel sind stets recht dunkel, mit nur wenig Roth am Innenrand. In allgemeinster Verbreitung.

(Sp. Placida Friv. Europäische Türkei, Serajewo, Klein-Asien.)

Sp. Luctifera Esp. Im Juni und am 17. August am Licht und an Planken in Grumazesti, Slanic, wohl allenthalben. Comanesti (L.); Ciucorova (Mn.).

Sp. Luctuosa H-G. Turn Severin (Hhr.); Banater Grenzgebirge (Viertl). In meinem Garten in Grumazesti flogen ♂♂

*) 1893 züchtete Scherhammer in Wien 5 Generationen; die ♀♀ der letzten legten trotz erfolgter Copula nur taube Eier.

von Sp. Mendica var. Rustica Hb. an ausgesetzte ♀♀ von Luctuosa und paarten sich mit ihnen. Einen Bericht über die Zucht dieser Hybriden gab ich in der Societas Entomologica (Jg. VIII, 12).

Sp. Mendica Cl., var. **Rustica** Hb. und var. **Standfussi** Caradja. Die var. Rustica (♂♂ milchweiss, ♀♀ von denen der Stammform nicht verschieden) fliegt vom 12. Mai bis gegen Ende Juni, in manchen Jahren auch vereinzelt wieder im August. Häufig in Kl. Neamtz, Grumazesti, Costischa, Husch; Jassy und Dorohoi (Coll. L.); Comanesti (Coll. Kem.). Demnach in der ganzen Moldau die Stammart ersetzend. 1894 auch bei Bucarest gefangen (Hab.). Von Azuga 1 ♀, das gewiss auch zur v. Rustica gehört. Die von Cosmovici neu aufgestellte var. Quadripunctata könnte der Beschreibung nach sehr gut sich auf v. Rustica beziehen. Nach den 230 ♂♂, die ich bisher theils erzog, theils in geeignet construirten Fallen erbeutete, ist v. Rustica durchaus constant und im ganzen sehr wenig variabel. Nur die Zahl der schwarzen Punkte schwankt auf den Vorderflügeln zwischen 2 und 8 und auf den Hinterflügeln zwischen 0 und 3. Nur 8 aus der Freiheit angeflogene ♂♂ sind schwach verdüstert und erscheint die schwarze Farbe wie leicht angeraucht. Vielleicht steckt in diesen Stücken bereits eine Spur von Mendica-Blut. Die Rustica-♂♂ fliegen Nachts gern ans Licht; bei Tage verkriechen sie sich aber oder verlieren sich unter den Millionen abgefallener Blüthenblätter der wilden Birn- und Apfelbäume derart, dass es mir nur einmal glückte, ein solches mit dem Netze zu ketschern, während ich durch diese Sammelmethode, zumal in Waldlichtungen, in den Besitz mancher zur Eierablage tauglicher ♀♀ gelangte. Letztere fliegen auch wohl am Tage auf, um nach kurzem, schwerfälligem Fluge sich wieder ins Gras niederzulassen. Als var. Standfussi bezeichnete ich die Hybriden-Form, entstanden aus der Rassenkreuzung zwischen Mendica-♀♀ mit v. Rustica-♂♂, deren weisslich-graue ♂♂ in der Färbung der var. Rustica nahe stehen. Alles Nähere über die Zucht etc. s. Societas Entomologica 1894 No. 7. Die fast polyphagen Räupchen kriechen am 6. Tage nach der Eierablage aus, wachsen sehr rasch heran und sind alle vor Anfang August verpuppt; sie gleichen in allen Stadien ihrer Entwickelung vollständig den Raupen der Stammart. Aus den 550 Puppen, die ich 1892 und 94 erzogen hatte, schlüpfte kein Falter noch im selben Herbst. Zweifellos erfolgt aber doch zuweilen eine

zweite unvollständige Generation im August; denn Ende September und Anfang October 1891 klopfte ich von einer Hecke einige halberwachsene Raupen. Die Stammart Mendica ist in allen Nachbargebieten weit verbreitet. In der Bucovina wurde bisher nur v. Rustica beobachtet, ein Beleg unter Hunderten dafür, dass dieses Land mit der Moldau eine faunistische Provinz bildet. Die v. Rustica soll auch nach Hübner im östl. Ungarn vorkommen (wo?). Im Bergell ist ihr Verbreitungsbezirk auf nur wenige Quadratkilometer beschränkt, während sie in den Kaukasusländern ihr Verbreitungscentrum zu haben scheint. Es dürfte sich noch herausstellen, dass die eigentliche Heimath dieser Form östlich oder südlich des Kaspischen Meeres liegt. Dieses merkwürdige, inselartige Vorkommen von var. Rustica inmitten des weiten von Mendica bewohnten Gebietes lässt mich vermuthen, dass die weisse Rasse des ♂ früher in Europa die vorherrschende Form gewesen und, wie so viele andere in Rumänien vorkommenden Arten, als Relictum einer Steppenfauna aufzufassen ist, welche in der auf die Haupt-Eiszeit folgenden Periode, in Verbindung mit einer Steppenflora und einem continentalen Klima, in ganz Mitteleuropa zur Herrschaft gelangt war.*)

Sp. Lubricipeda Esp. Im Juni, Juli nicht selten in Waldungen mit dem Ketscher von niedriger Vegetation abgestreift. Die ♂♂ auch am Licht in Kl. Neamtz. Bei Tultscha (Mn.). Halberwachsene Raupen öfters im Herbst am Abend in den Schirm geklopft. In allen westlichen, nördlichen und östlichen Nachbarländern. Die Aequatorialgrenze dieser Art scheint demnach etwa folgende zu sein: Corsica, Mittelitalien, Mehadia, Tultscha, dann Podolien, Charkow, Wolgagebiet.

Sp. Menthastri Esp. Von Ende Mai bis Juli und wieder Mitte August, wohl im ganzen Lande sehr häufig. Die hiesigen Falter messen kaum 45—48 mm, während meine Stücke aus Böhmen und Frankreich 53—57 mm Spannweite haben. In allen Nachbarländern.

Sp. Urticae Esp. Zu gleicher Zeit und überall fast so häufig wie die vorige Art.

Hepialus Humuli L. Am 3. Juli bei Kl. Neamtz auf feuchter Bergwiese 1 ♂ geschöpft. Anfang August auf dem Tschachléu 1 schlechtes ♀. Von Azuga, wo diese Art vom

*) Siehe meinen ausführlichen Aufsatz über diese Frage in der Societas Entomologica No. 5 1894.

12.—16. Juni fliegt, erhielt ich riesige Exemplare; das grösste ♂ misst 65 mm, die ♀♀ haben gar bis zu 73 mm Spannweite. Letztere haben intensiv ziegelrothe Binden, nur bei einem Stück sind sie blass und verloschen, bei allen sind die Hinterflügel recht dunkel. H. Humuli wurde auch bei Comanesti (L.), und in den transsylvanischen Alpen am Rothenthurmpass (Czekelius) beobachtet. Diese Art scheint in Rumänien ausschliesslich nur die montane Region zu bewohnen, so dass ihre Aequatorialgrenze im östlichen Europa dem Bogen der Karpathen folgen dürfte. Im Banat, Siebenbürgen, Bucovina, Galizien, Mittelrussland und im Kaukasus.

H. Sylvinus L. Ende August und September in Grumazesti, Kl. Neamtz, Varatic, Slanic nicht gerade häufig; 1 ♂ schlüpfte aus einem eingetragenen Wurzelstocke von Echium vulgare am 4. Sept. Die Exemplare sind klein, die Grundfarbe der Vorderflügel ist nicht rothbraun, sondern lehmgelb, oft grau bestäubt. Auch bei Valeni (Horm.), Comanesti (L.), Comana (Mont.) beobachtet. In allen Nachbarländern.

H. Velleda Hb. Comanesti (L.); transsylvanische Alpen (Czekelius). Demnach nur im Gebirge und zwar vom Banat bis Galizien, dann in Podolien und dem Wolgagebiet, aber sehr sporadisch.

H. Carna Esp. Transsylvanische Alpen (Czekelius) an der Wallachischen Nordgrenze. Ebenfalls nur im Gebirge vom Banat bis Galizien, aber nirgends östlich der Karpathen.

H. Lupulinus L. var. **Dacicus** Caradja. In Rumänien nur diese Form beobachtet (s. Societas Entomologica Jg. VIII, 6). Vom 26. Mai bis Ende Juni in Waldlichtungen häufig; in früher Morgenstunde lassen sich die ♂♂ vom Grase und Gebüsch abstreifen, ich fand sie auch unten an jungen Pappelstämmen. Von 11 Uhr an beginnen sie aber in wildem Fluge daherzujagen, um die im Grase und auf der Unterseite grossblättriger Stauden verborgenen ♀♀ aufzusuchen. Es liegen mir nunmehr 12 ♂♂ und 3 ♀♀ dieser Art von Grumazesti vor, und ich sah 2 ♀♀ von Comanesti, die als H. Gamma in Coll. Kem. stecken. Alle Exemplare sind unter sich fast gleich, und es bestätigt sich daher meine Annahme, dass var. Dacicus hierselbst eine durchaus constante Localvarietät ist. Die ♂♂ und ♀♀ sind dunkelgrau, genau von der Färbung der Hinterflügel des ♀ von H. Carna; einzelne ♂♂ sind sogar noch dunkler. Die weissen

Striche auf den Vorderflügeln verschwinden bei einigen ♂♂ fast ganz, bei anderen treten sie um so schärfer aus der dunklen, ganz zeichnungslosen Grundfarbe hervor; die ♀♀ zeigen nur selten eine Spur hellerer, wolkenartiger Beimischung; sie messen reichlich 36 mm in normaler Spannung. In Coll. Staud. stecken ähnliche Stücke aus Dalmatien und fast ganz gleiche, wie die rumänischen, aus dem Kaukasus. Auch bei Wien fing Habich 1 solches ♂, die erste Lupulinus, die er überhaupt dort antraf. Die Stammart in weitester Verbreitung.

H. Hecta L. Comanesti (L.); Banater Grenzgebirge (Pavel). Banat, Siebenbürgen, Bucovina, Galizien, Wolgagebiet.

Cossus Cossus L. Im August sehr häufig, wohl im ganzen Lande, da in und bei jedem Dorfe grosse Weidenanpflanzungen sind. Ich traf Ende Juni bei Kl. Neamtz und noch am 25. August bei Varatic die spinnreifen Raupen an. In weiter Verbreitung.

(C. Balcanicus Ld. in Bulgarien, Rumelien; C. Campicola Ev. Wolgagebiet; C. Terebra F. ebenda, in Schlesien etc.)

Zeuzera Pyrina L. In meinem Garten 1 frisches ♂ am 27. Juli. Die jungen Birnbäume wurden 1892 und 93 durch die Raupen arg minirt; ich traf diese auch in einem Stamme von Prunus padus. In allen Nachbarländern.

Phragmatoecia Castaneae Hb. Bei Afumaz nächst Bucarest nicht selten (Hab.). Ein bei Ploiesti am 31. Mai von Herrn Habich gefangenes kleines ♂ befindet sich in meiner Sammlung. Bei Tultscha (Mn. s. Nachtrag). Noch wenig beobachtet, doch sicher in den in Rumänien so zahlreichen sumpfigen Niederungen sehr häufig. In Ungarn, Russland etc.

Hypopta Caestrum Hb. Bei Tultscha im Juni auf einer Berglehne 1 geflogenes ♀ an einem Pflanzenstengel gefunden (Mn.). In Bulgarien, Ungarn, neuerdings auch in Oesterreich und Südrussland gefunden.

(H. Thrips Hb. und Stygia Tricolor Ld. wohl nur im Wolgagebiet.)

Endagria Ulula Bkh. Im Mai auf einer Lehne bei Tultscha 1 verflogenes ♂ (Mn.). In Bulgarien, Ungarn, Siebenbürgen, Podolien, Odessa etc.

(End. Salicicola Ev. Südrussland.)

Heterogenea Limacodes Hufn. Ende Juni, Juli nicht selten im Gebüsch und am Waldrand bei Grumazesti, Slanic;

ein sehr helles ♀ von Kl. Neamtz misst 30 mm. Bei Tultscha (Mn.); transsylvanische Alpen (Czekelius). In allen Nachbarländern, nur in Bulgarien noch nicht beobachtet.

Psyche Unicolor Hufn. Anfang Juni. Juli überall gemein, besonders in Eichenwaldungen. In den Nadelholzwäldern bei Slanic und Kl. Neamtz sind die Säcke mit Tannennadeln derart der Länge nach belegt, dass ich sie für eine andere Art hielt. Bei Tultscha (Mn.); Jassy (Coll. L.); die in Coll. Kem. unter „Graminella" steckende Art ist Pent. Morio L. In allen Nachbarländern, ausser vielleicht in Bulgarien.

Ps. Villosella O. Ende Mai am Waldsaum in Grumazesti mehrere männliche und weibliche Säcke gefunden, die sich an Baumstämmen und Zweigen zur Verpuppung fest angesponnen hatten. Die leeren Säcke auch bei Slanic und Kl. Neamtz beobachtet. Die Falter schlüpften noch Mitte Juni. In der Abenddämmerung des 27. Juni flatterten mehrere aus der Freiheit angeflogene ♂♂ um den auf der Veranda stehenden Puppenkasten, die Ursache war ein in demselben frisch geschlüpftes ♀. Auch bei Tultscha 1 ♂ (Mn.). In Ungarn, Siebenbürgen, Galizien, Südrussland, sehr local und selten.

(Ps. Ecksteini Ld. in Ungarn, Bulgarien.)

Ps. Viciella Schiff. In Slanic und Varatic mehrere einjährige Raupen im August auf einer Waldwiese mit dem Netze geketschert, die entweder zu dieser Art oder zur folgenden gehören. In allen Nachbarländern.

Ps. Viadrina Stgr. Vom 17. Juni bis 10. Juli. Die 19 mir von Grumazesti vorliegenden ♂♂ sind alle dunkle Viadrina; sie schlüpften gegen Abend aus, entwickelten sich ungemein rasch und flatterten sofort im Kasten wild herum. Die Säcke in grosser Menge auf Waldwiesen in Grumazesti und Kl. Neamtz, die männlichen sitzen meist dicht am Boden verborgen, die weiblichen haften weit sichtbar oben an Grashalmen und Staudenblättern angesponnen. Bisher nur aus Schlesien bekannt, nach Aigner allerdings auch bei Mehadia.

(Ps. Graslinella B. in Ungarn, wohl noch weiter verbreitet.)

Ps. Opacella HS. Die Säcke in Anzahl im Mai 93 in einem lichten Birkenwalde in Grumazesti im Grase und an den Stämmen gesammelt. Nur 1 verkrüppeltes ♂ schlüpfte am 2. Juni aus, es könnte dieses — soweit zu erkennen ist — sehr gut die auch in Bulgarien vorkommende var. Senex

Stgr. sein. Zwei leere Säcke dieser Art nahm ich auch von Slanic mit. Ueber das Vorkommen von Opacella in den Nachbarländern weiss ich nichts; sie ist jedenfalls sehr local und dürfte weiter östlich als die Karpathen kaum je beobachtet worden sein.

(Ps. Uralensis Frr. bei Sarepta, var. Demissa Ld. in Bulgarien; die Entwickelung und der Flug dieser interessanten Art erfolgen in der Nacht.)

Ps. Muscella Hb. Zwei ♂♂ auf einer Waldwiese in Grumazesti am 30. Mai und 10. Juni geschöpft. Sie erscheinen mir etwas schwärzer als typische Stücke. Bei Turn Severin (Hhr.). In allen Nachbargebieten weit verbreitet.

(Ps. Zelleri Mn. Ungarn, Serbien, Dalmatien.)

Ps. Plumifera O. Im Mai auf Hutweiden bei Tultscha (Mn.). Bulgarien, Ungarn, Südrussland.

Ps. Hirsutella Hb. Eine junge bei Slanic gefundene Raupe wurde von Dr. Rebel und Bang-Haas als zu dieser Art gehörig bestimmt. Demnach würde Hirsutella in den Karpathen Rumäniens den südlichsten Punkt ihrer Verbreitung erreichen. Auch in Galizien und dem nördlichen Theile Siebenbürgens beobachtet.

Epichnopteryx Bombycella Schiff. und var. **Rotundella** Brd. Am 28. Juli in Grumazesti 1 ♂ am Licht, Anfang August 1 ♂ an der äussersten Spitze des Nagy-Schandor (1640 m) gefangen. Ein bei Jassy von Dr. Leon erbeutetes ♂ ging in meinen Besitz über. Alle 3 Exemplare gehören zur zeichnungslosen var. Rotundella Brd. Die Stammform bei Bucarest (Mont.) und an der Banater Grenze am Eisernen Thor (Pavel); also sowohl in der Ebene wie im Hochgebirge. In Bosnien, Banat, Siebenbürgen, Galizien, Südrussland.

(Ep. Undulella F. Bisher nur in Ungarn und Südrussland, doch noch wenig beobachtet.)

Ep. Pulla Esp. Die ♂♂ Ende April und Mai auf trockener Lehne am Waldsaume in Grumazesti gemein. Die Säcke beobachtete ich in Menge auch bei Slanic. Bei Tultscha (Mn.). Auf dem Gipfel des Nagy-Schandor fand ich unter Steinen im August 2 leere Säcke, die etwas kleiner als die von Pulla, diesen aber sonst sehr ähnlich sind. Es lässt sich vorläufig nicht bestimmen, zu welcher Species aus der Pulla-Gruppe sie gezogen werden müssen. Weit verbreitet.

Ep. Pectinella F. Am 19. Juni in Grumazesti 1 ♂ am Licht. Ein auf dem Nagy-Schandor unter Steinen gefundener leerer Sack gehört wahrscheinlich zu dieser Art.

Bei Jassy 1 ♂ (Coll. L.); Bucarest (Mont.); Tultscha im Mai (Mn.). In Ungarn, Siebenbürgen, Galizien, Südrussland.

Ep. Nudella O. Die ♂♂ im Juni häufig am Licht gefangen in Grumazesti. Die Exemplare sind alle typische Nudella und nicht die hellere var. Vestalis Stgr. Eine junge Raupe, deren mit Sandkörnchen dicht besetzter Sack wie ein Füllhorn gebogen ist, fand ich in Grumazesti an einer Mauer; jedenfalls gehört sie zur Nudella-Gruppe (Dr. Rebel). In Ungarn, Bucovina, Galizien.

(Ep. Plumella Hof. var. Suriens Reutti in Galizien.)

Ep. Sapho Mill. Im Mai vor Sonnenuntergang bei Tultscha (Mn.). Auch in Ungarn.

(Ep. Nocturnella Alph. In Südrussland.)

Fumea Nitidella Hof. (= Intermediella Brd. im Cat. 71 Staud.). Die Säcke in Menge im April an Baumstämmen und Plankenzäunen in meinem Garten in Grumazesti. Die Falter Ende Mai und Juni. Der männliche Sack ist leicht von dem von F. Crassiorella Brd. zu unterscheiden, da er kleiner ist als dieser und die Pflanzentheile nicht so sehr vom Sacke abstehen. Weit verbreitet.

(F. Reticulatella Brd. Dalmatien, Sarepta.)

F. Crassiorella Brd. Die Säcke bei Slanic sehr häufig an Bäumen, Zäunen, Felsen angesponnen. Die meisten waren Anfang Juli schon leer, doch erhielt ich noch bis zum 17. Juli 4 ♂♂, 2 ♀♀. In Dalmatien, Ungarn; vielleicht auch in Galizien, doch ist eine Verwechselung mit Nitidella nicht ausgeschlossen.

F. Betulina Z. In Grumazesti häufig. Die Säcke zugleich mit denen von Nitidella an Planken und besonders zahlreich an alten mit Flechten besetzten Pappelstämmen gesammelt. Sie lieferten die Falter Anfang Juni. Auch bei Slanic die leeren Säcke beobachtet. In den Nachbarländern bisher gewiss nur übersehen; in Podolien von Kamieniecki gefunden.

F. Sepium Spr. Bei Kl. Neamtz die leeren Säcke im Sommer in Anzahl an Stämmen und Zweigen der Tannen. In Grumazesti viel seltener; doch fand ich daselbst einige bewohnte Säcke am 25. April, 16. Mai und 6. Juni, aus denen Mitte Juni 2 ♂♂, 1 ♀ schlüpften. Die Raupen von Sepium, Betulina und Nitidella finden sich an den mit Köder bestrichenen Stellen der Baumstämme oft in Mehrzahl ein. F. Betulina auch in Westrussland und Galizien, sonst noch wenig in Osteuropa beobachtet; doch vermuthlich weit verbreitet.

Pentophora Morio L. Mitte Juli bis 10. August flogen im Thale und auf den Berggipfeln bei Slanic die ♂♂ in grosser Anzahl im Sonnenschein. Im Juni auf Berglehnen bei Tultscha (Mn.); Comanesti (Coll. Kem. als Graminella!). Sehr local, aber in allen Nachbarländern weit verbreitet.

Orgyia Gonostigma F. Eine erwachsene Raupe in Grumazesti im Juni an einem Rosenstock; ein ganz verflogenes ♂ am 3. August bei Slanic. In Dulcesti (Horm.). In Bosnien, nördl. Siebenbürgen, Bucovina, Galizien, Centralrussland; noch nirgends südlicher als in den Karpathen beobachtet.

Org. Antiqua L. Von mir überall sehr häufig beobachtet, bis zum Laubfall in 2—3 Generationen. Bei Comanesti (L.); Jassy (Coll. L.). Im ganzen südlichen Theile Rumäniens noch nicht beobachtet. In allen Nachbarländern, ausser in Bulgarien.

(Org. Ericae Germ. var. Intermedia Friv. bei Mehadia und im westl. Ungarn; die Stammform bei Charkow. Org. Dubia Tauscher bei Sarepta, Ochrolimbata Stgr. im Kaukasus.)

Dasychira Fascelina L. Im Juli bei Kl. Neamtz 1 ♂ am Licht. Die Raupen häufig bis Juni auf Waldwiesen in Grumazesti. Comanesti (L.) 1 helles ♀. Weit verbreitet.

(D. Selenitica Esp. Fünfkirchen, Galizien, Central- und Ostrussland.)

D. Abietis Schiff. Am 20. Juni ein frisches ♀ und am 27. Juni ein abgeflogenes ♂ im Tannenwald bei Kl. Neamtz. Dieser seltene Spinner erreicht in der montanen Region Rumäniens jedenfalls den südlichsten Punkt seiner Verbreitung in Europa. Bucovina, Podolien.

D. Pudibunda L. Im Mai, Juni sehr häufig zugleich mit N. Bicoloria von Birken und Eichen geklopft. Die Raupe in meinem Garten auch an Birnbäumen im Herbst. Comanesti (L.); Tultscha (Mn.). In allen Nachbarländern.

Laelia Coenosa Hb. Bei Turn Severin (Hhr.). Im Banat, Bulgarien und weit nach Osten bis Centralasien verbreitet.

Laria L. Nigrum Mueller. Am 28. Juni in Grumazesti 1 ♂ am Licht, Anfang August 1 ♀ in einem ausschliesslich aus Erlen bestandenen Hain in Slanic. Jassy (Coll. L.). In Ungarn, Bucovina, Galizien, Südrussland.

Leucoma Salicis L. Ueberall gemein vom 14. Juni bis August; Raupen bis Juni. Bei Jassy (Coll. L.); Dorohoi (Cosm.); Comanesti (L.); Tultscha (Mn.).

Porthesia Chrysorrhoea L. Gleich der vorigen höchst gemein im ganzen Lande und in allen Nachbarländern.

P. Similis Fuessl. Ueberall massenhaft.

Psilura Monacha L. Ende Juni bis August überall bis zur Baumgrenze hinan von mir beobachtet. Der Falter variirt hier gar nicht. Die Raupen im Frühling auf allerlei Laub- und Nadelholzbäumen in unendlichen Massen. Bei Jassy (Coll. L.). In allen Nachbarländern, nur in Bulgarien fraglich; doch gewiss im Balkan?

Ocneria Dispar L. Im ganzen Lande gemein von Juli bis September. Die Raupen traten im Frühling 92 und 93 verheerend in meinem Obstgarten auf. Die männlichen Falter sind oft auffallend licht gefärbt, wie dies auch besonders häufig bei kleinasiatischen Stücken der Fall ist; einige sehr kleine ♂♂ (32 mm) flogen ans Licht, darunter 2 Exemplare, welche auf dem einen Vorderflügel oder auf den Hinterflügeln ganz unregelmässige weisse Streifen (längs der Flügeladern laufend) von der Farbe des weiblichen Falters aufweisen; es ist dies gewiss ein Ansatz zum Hermaphroditismus. Die ♀♀ sind im Durchschnitt etwas kleiner als deutsche Exemplare und haben meist wenig markirte Querlinien; zwei meiner Stücke sind sogar ganz zeichnungslos.

(Ocn. Terebinthi Frr. in Bulgarien.)

Ocn. Detrita Esp. Turn Severin (Hhr.); gewiss noch weiter in Rumänien verbreitet. In Bulgarien, Sarepta; auch in Galizien bei Brody (nach Klemensiewicz?).

Ocn. Rubea F. Turn Severin (Hhr.). In Bulgarien, Ungarn, Siebenbürgen etc.

Bombyx Crataegi L. Einige ziegelroth punktirte Raupen im Mai und Anfang Juni von Birken in Grumazesti geklopft; 1 ♂ am 27. August in Slanic am Licht; selten. Comanesti (L.); Turn Severin (Hhr.). Bulgarien, Ungarn, Siebenbürgen, südl. Galizien, Podolien etc.

B. Populi L. Nicht vor Anfang October und noch am 27. November am Licht gefangen, nachdem bereits starke Fröste eingetreten waren. Die Raupen häufig im Sommer auf Pappeln und Salweiden in Grumazesti, Kl. Neamtz, Slanic. In allen Nachbarländern ausser in Bulgarien beobachtet.

(B. Franconica Esp. in Bulgarien nach Hhr., im Saratowschen Gv. nach Speyer.)

B. Castrensis L. Im August in Grumazesti mit dem Schöpfer in lichtem Birkenhain 1 ♀ von niedriger Vegetation abgestreift. Bei Turn Severin (Hhr.). Die Raupen bei Tultscha im Mai und Juni in Menge an Berglehnen, die Falter im

Juli (Mn.). In allen Nachbarländern ausser in der Bucovina gefunden und weit nach Osten verbreitet.

B. Neustria L. In der braunen und gelben Form im ganzen Lande massenhaft. In allgemeinster Verbreitung.

(B. Neogena F. d. W. und B. Henkei Stgr. nur in Südost-Russland.)

B. Lanestris L.*) Im Mai bei Tultscha die Raupen auf Dornhecken (Mn.); am Eisernen Thor, unmittelbar an der rumänischen Grenze, aber bereits im Banat (Pavel), daher gewiss weiter in Rumänien verbreitet. In Ungarn, Siebenbürgen, Galizien, Südrussland etc.

(B. Catax L. In Bulgarien, Ungarn, Siebenbürgen, Galizien.)

B. Rimicola Hb. Am 19. September ein frisches ♂ am Licht in Grumazesti. Einige erwachsene Raupen Ende Juni von einem Eichenzweige geklopft. Diese Art scheint ihre Ostgrenze in Rumänien zu erreichen; denn sie wurde in den Nachbarländern bisher nur in Bulgarien, Ungarn, Siebenbürgen beobachtet.

(B. Eversmanni Ev. in Südrussland.)

B. Trifolii Esp. und ab. **Medicaginis** Bkh. Die ausgewachsenen Raupen sehr häufig bis Mitte Juni auf üppigen Waldwiesen in Grumazesti, Kl. Neamtz. Die Falter von Anfang Juli an, in Slanic 1 ♂ noch im August. Dulcesti (Horm.); Comanesti (Coll. Kem.); Jassy (Coll. L.); Tultscha (Mn.); Turn Severin (Hhr.). Die hellere ab. Medicaginis Bkh. unter der Stammform recht selten. Die ♂♂ sind meist sehr dunkelrothbraun, die ♀♀ fast violett mit kaum angedeuteter Binde auf den Vorderflügeln und kleinem, weissem Mittelfleck; die Hinterflügel sind fast so dunkel wie die Vdfl. Im ganzen der Abbildung in Duponchel III. 7 1a sehr ähnlich. In allen Nachbarländern.

B. Quercus L. In der Ebene fast ganz fehlend, ist diese Art auch in den Vorbergen der Karpathen bis zu etwa 7—800 m Erhebung recht selten und local. Ich fing nur 1 typisches ♀ im Thale bei Slanic am 23. August. Der Falter wurde ferner vereinzelt beobachtet bei Comanesti (L.); Turn Severin (Hhr.); Kl. Neamtz (Cosm.) und bei Tultscha (Mn.), wo die Raupe im Juni an Apfelbaum vorkommt. Um

*) Eine durchaus dunkelgraue, scharf gezeichnete Form des ♂ kommt als seltene Aberration in Ungarn vor (Coll. Staud.). In Lappland und Sibirien tritt Lanestris, wie es scheint, constant in dieser Färbung auf und es wäre daher angezeigt, diese dunkelgraue Form als var. (et ab.) Borealis Caradja von der Stammart zu trennen.

so häufiger ist Quercus oberhalb der Baumgrenze bei 1500—1800 m, wo ich ihn im August am Tschachléu und am Nagy-Schandor in Menge sah. Ich beachtete damals nicht, dass die Karpathenform von allen bisher beschriebenen Varietäten etwas verschieden ist und nahm leider nur 2 ♂♂ vom Nagy Schandor mit. Die ♂♂ bilden den Uebergang von var. Alpina Fr. zur var. Roboris Schrk. Mit ersterer haben sie die tief dunkle, chocoladenbraune (nicht rothbraune) Grundfarbe gemein, sie gleichen der zweiten Form durch die ausserordentlich breiten, nach aussen erweiterten orangegelben Binden auf den Vorder- und Hinterflügeln. Im Hochgebirge der Bucovina fing Horm. ein ganz ähnliches ♂. Von Davos besitze ich 2 ♂♂ von var. Alpina Fr. mit ziemlich breiter Binde, so dass ich die Karpathenform am besten noch zu dieser Varietät ziehen möchte, obgleich die Binden nicht mattgelb sind. Ich halte es für sicher, dass in den Karpathen bei 15- bis 1800 m Erhebung, welche in klimatischer Beziehung einer viel bedeutenderen Höhe in den Alpen entsprechen dürfte, B. Quercus 2 volle Jahre zu seiner Entwickelung bedarf und im zweiten Winter, wenigstens zum grössten Theil, als Puppe überwintert. Ich fand am Nagy-Schandor im August 2 erwachsene Raupen auf Vaccinium uliginosum zugleich mit den schon fast verflogenen Faltern, und diese Raupen verpuppten sich in der Gefangenschaft erst Anfangs September. Uebrigens überwintern die Puppen auch zuweilen im Erzgebirge (Bad Elster) und liefern dann recht dunkle Falter. In allen Nachbarländern, mit Ausnahme des südl. Bessarabiens.

B. Rubi L. Ende Mai bis Juli. Ueberall häufig.

Crateronyx Taraxaci Esp. Anfang October 92 ein ganz zerfetztes, anscheinend sehr blasses ♂ auf einer Wiese in Grumazesti geketschert. Eine halberwachsene Raupe bei Kl. Neamtz im Herbst mit der Laterne am Abend gefunden. Bei Turn Severin (Hhr.). In Bulgarien, Ungarn, Siebenbürgen, Südrussland.

(Cr. Balcanica HS. in Bulgarien etc.)

Cr. Dumi L. Eine nicht ausgewachsene Raupe im Mai unter einem Stein auf trockener Lehne unweit Varatic gefunden. Comanesti (L.); bei Tultscha auf Hutweiden die Raupen im Mai (Mn.); Turn Severin (Hhr.); Banater Grenzgebirge (Viertl). In allen Nachbarländern, nur in Bulgarien noch nicht gefunden.

Lasiocampa Potatoria L.*) Bei Comanesti 1 ♀ (L.); in Rumänien jedenfalls merkwürdig selten oder sehr local. In Ungarn, Bucovina, Galizien, Südrussland.

L. Pruni L. Die Raupen im Mai und Anfang Juni häufig in Grumazesti von Birken geklopft. In Comanesti (L.); Cincorova (Mn.). Weit verbreitet.

L. Quercifolia L. Im Sommer häufig in Grumazesti, Kl. Neamtz, Costischa, Husch, Slanic. Auch bei Comanesti (L.); Jassy (Coll. L.); nördl. Dobrudscha (Mn.); Turn Severin (Hhr.). Die Raupen Anfang Juni 91 sehr zahlreich in meinem Obstgarten. In allen Nachbarländern.

(L. Populifolia Esp. Bucovina, in Galizien und Podolien nicht seltener als Quercifolia! Auch in Ungarn etc. In Rumänien gewiss nur übersehen.)

L. Tremulifolia Hb. Anfang August 2 Raupen bei Kl. Neamtz von niedrigem Eichengebüsch geklopft. 1 ♀ am 27. Mai in meinem Garten in Grumazesti. Siebenbürgen, Bucovina, Galizien, Podolien, Wolgagebiet.

(L. Ilicifolia L. Bei Fünfkirchen, Siebenbürgen, Bucovina, Galizien, wohl kaum von Sarepta, aber sicher aus dem Ural.)

L. Pini L. Oberhalb des Kl. Neamtz eine Puppe an Abies excelsa gefunden, die ein grosses normal gefärbtes ♀ am 21. Juli lieferte. Bei Comanesti (L.). In Rumänien jedenfalls selten und nur in den Nadelholzwäldern der montanen Region. Bucovina, Galizien, Ungarn, Charkow etc.

(L. Otus Drury in den südl. Balkanländern, vielleicht noch in der Dobrudscha zu finden.)

Endromis Versicolora L. Am 27. April 1 ♂ von einer Birke zugleich mit Ast. Nubeculosus Esp. in Grumazesti geklopft. Die Raupe im August bei Slanic auf Birke. Horm. fand die Raupe auf Carpinus betulus in Anzahl. In Siebenbürgen, Bucovina, Galizien, Ostrussland.

Saturnia Pyri Schiff. Im Jahre 91 schon am 12. Mai, gewöhnlich erst Ende Mai bis Ende Juni, häufig im ganzen Lande bis zu 700 m Erhebung angetroffen. Im Gegensatze zu der dunklen Wiener und zu der mehr braunen südfranzösischen Form hat die hiesige Rasse die Flügel mit hell-

*) In Nordeuropa, bereits in Norddeutschland und Dänemark, variirt bekanntlich diese Art in so auffälliger Weise, dass die ♂♂ oft hellgelb, die ♀♀ dagegen dunkelbraun sind. Die extremsten Stücke dieser Form, bei welcher also die ♂♂ die Färbung des ♀, die ♀♀ die Farbe des ♂ haben, könnten recht gut als ab. Inversa Caradja eingereiht werden.

grauen Atomen dicht bestreut; besonders die ♂♂ sind auffallend hell. Durch den in Rumänien bis Mitte Juli kalten und regnerischen Sommer 93 wurde die Erscheinungszeit der Falter im allgemeinen sehr verzögert. Dies kann aber kaum die Thatsache erklären, dass ich noch am 15. Sept. 2 nicht vollständig erwachsene Pyri-Raupen in meinem Garten, und zwar an Syringa persica (!) fand. Ich glaube, dass auch die ungewohnte Futterpflanze das Ihrige beigetragen hatte, das Wachsthum dieser 2 Raupen derart zu verzögern. Ihre Färbung war etwas dunkler grün als gewöhnlich. Ich fütterte sie mit Syringa bis zur Verpuppung, die am 27. und 29. September erfolgte, und erhielt darauf 2 ganz normale, wenn auch nur mittelgrosse Falter. Auf meinem Gute Carniceni, das 30 Kilometer nördlich von Jassy am rechten Pruthufer, also hart an der russischen Grenze liegt, fand ich die leeren Cocons am Wurzelstock von Pirus amygdalus nana Pallasiana; es ist dies eine wildwachsende, für die Stipa-Steppe charakteristische Zwergmandelbaum-Art, die den Habitus der Schlehe hat und, wo sie in dichten Beständen vorkommt, kaum auszurotten ist. In allen Nachbarländern, bis Galizien und Podolien vordringend, bestimmt auch in Bessarabien und vielleicht sogar in den eigentlichen Steppen Südrusslands, wo der genannte Zwergmandelbaum wächst.

S. Spini Schiff. Bucarest (Mont.); bei Jassy sehr häufig und von Dr. Leon in Anzahl erzogen; Banater Grenzgebiet (Viertl, Aigner, Pavel). In Bulgarien, Banat, Bucovina (selten), Podolien, Bessarabien.

S. Pavonia L. Diese Art fehlt sicher in Grumazesti, da niemals ein ♂ an die zahlreichen und an verschiedenen Orten von mir ausgesetzten ♀♀ anflog und ich auch die Raupen nirgends je fand. Dagegen fliegt sie bei Jassy (Coll. L.); Comanesti (L.); Turn Severin (Hhr.). Von allen mir bekannten Entomologen wird geklagt, dass sich Pavonia äusserst schwer, wenn überhaupt, in der Gefangenschaft copulirt. Hält man die Puppen um 3 bis 4 Wochen zurück, also etwa bis Anfang Mai im Eiskeller, so wird jedes ♂ sicher und sofort zur Begattung schreiten. Diese Art wurde, so viel mir bekannt, weder in Podolien, noch in Bessarabien beobachtet; in der Bucovina ist sie sehr selten, in allen übrigen Ländern häufig.

S. Caecigena Kupido. Bei Bucarest (Mont.). Wenn sich diese etwas unwahrscheinliche Angabe bestätigen sollte, würde die Polargrenze dieser Art durch Rumänien streichen.

Sonst in Dalmatien, Bulgarien, Türkei, Kleinasien bis zum Kaukasus, wo Hhr. die Raupen auf wilden Rosen antraf!

Aglia Tau L. und ab. **Lugens** Stdfss. (Ferenigra Stgr.). Anfang Mai bis Ende Juni von mir überall sehr häufig beobachtet; auf dem Nagy-Schandor an der oberen Buchengrenze (etwa 1400 m) sah ich noch am 23. Juli ein ♂ fliegen. Bei Comanesti (L.); Turn Severin (Hhr.). In Grumazesti am 27. Mai fing ich ein sehr grosses frisches ♀, das die Flügel, den Thorax und den Leib gleichmässig hell lehmgelb in eigenthümlicher, ins Grüne und Graue spielender Nuance gefärbt hat. Das schöne Thier, das seines Gleichen sucht, bildet jedenfalls den Uebergang zur ab. Lugens. Dass die Raupe auch auf Birke lebt, kann ich bestätigen. In allen Nachbarländern, nur in Bulgarien und Bessarabien bisher nicht beobachtet; ab. Lugens auch im Banat (Viertl. Coll. Staud.).

Drepana Falcataria L. Ende April und Mai und wieder spärlicher im August. Sehr häufig in Grumazesti, Kl. Neamtz, Slanic von Birken geklopft. Die ♂♂ fliegen ans Licht. Ein sehr helles ♀ im August bei Kl. Neamtz. Comanesti (L.). Die Raupe im Juli an Birken und Erlengebüsch angetroffen. Gleiche Verbreitung wie die vorige Art.

Dr. Curvatula Bkh. Von Azuga erhielt ich 3 grosse, dunkle Stücke, die am 18. und 19. Mai gefangen wurden; eine bei Kl. Neamtz im Juli von Erlengebüsch geklopfte Raupe lieferte nach 26tägiger Puppenruhe am 11. August einen verkrüppelten Falter; demnach in 2 Generationen. Das Auftreten dieser sonst weit bis Ostasien verbreiteten Art in Rumänien ist bemerkenswerth, weil die nächsten sicheren Fundstellen im Norden erst bei Stanislaw, Lemberg und Moskau, im Osten im Gv. Charkow liegen.

Dr. Harpagula Esp. Comanesti (in Coll. Kem. unter falschem Namen). In Ungarn, Siebenbürgen, Galizien, Centralrussland.

Dr. Lacertinaria L. und ab. (et var.?) **Scincula** Hb. Anfang Mai bis Juni und wieder im August. Häufig von Birken geklopft, bisher nur in Grumazesti von mir beobachtet, die ♂♂ stets in der dunklen, graubraunen Form ab. Scincula, die hier im männlichen Geschlecht als Varietät aufzutreten scheint, während die ♀♀ theils Uebergänge zu ab. Scincula bilden, theils typische Lacertinaria sind. Die Stammform auch bei Comanesti (Coll. Kem.). In allen westlichen und nördlichen Nachbargebieten.

Dr. Binaria Hufn. Comanesti (nach L.), doch sah ich das Stück nicht in Coll. Kem. In Ungarn, Siebenbürgen, Galizien, Podolien, Wolga.

Dr. Cultraria F. Im Mai in Grumazesti 1 ♀, im August bei Slanic ein Pärchen in Copula von einer Buche geklopft. Das ♀ ist klein und mindestens ebenso dunkel wie das ♂. In Comanesti (Coll. Kem.); transsylvanische Alpen (Czekelius). In Ungarn, Siebenbürgen, Galizien.

Cilix Glaucata Scopoli. Im Mai, Juni und August häufig am Licht gefangen in Grumazesti. Ich fand die Raupen im Juli an 3- bis 4jährigen Pflaumenbäumchen in meinem Garten. In Ungarn, Siebenbürgen, Bucovina, Galizien, Podolien, Südrussland.

Harpyia Bicuspis Bkh. Im Februar 91 an den Stämmen alter Birken in meinem Garten mehrere leere Gespinste und 2 lebende Puppen entdeckt, die am 7. und 11. Mai ein Pärchen lieferten. Trotz intensiven, in jedem Jahre wiederholten Suchens nach dieser seltenen Art gelang es mir erst wieder im März 94, eine lebende Puppe an einer Birke im Grumazester Walde zu finden. H. Bicuspis scheint in allen Nachbarländern zu fehlen und erst wieder im nördlichen Galizien und in Central-Russland vorzukommen.

H. Furcula L. Die Raupe in Slanic im August von einem Buchenzweige geklopft. In Ungarn, Siebenbürgen, Bucovina, Galizien, Podolien.

H. Bifida Hb. Mitte April bis Ende Mai und wieder vereinzelt im August an Pappelstämmen in meinem Garten nicht selten. Die ♂♂ fliegen häufig ans Licht. Die Exemplare sind grau und scharf gezeichnet, mit wenig gelber Beimischung auf den Vorderflügeln. In allen Nachbarländern.

(H. Aeruginosa Chr. bei Sarepta; H. Interrupta Chr. scheint in Südostrussland, Kaukasus, Kleinasien etc. Bifida zu vertreten.)

H. Erminea Esp. Ein ♂ am 2. Juni in Grumazesti von einer Birke geklopft. Bei Comanesti (L.). In Siebenbürgen, Bucovina, Galizien (häufig), Podolien.

H. Vinula L. Ueberall sehr häufig vom Mai bis Juli. Die Raupen massenhaft auf niedrigen Weiden bei Kl. Neamtz im August 92. Zwei sehr grosse in Grumazesti gefangene ♀♀ haben die beiden Flügelpaare, besonders die hinteren, und den Leib dunkelgrau, fast wie bei Phantoma Dalm. In allen Nachbarländern, nur in Bulgarien fraglich.

Stauropus Fagi L. Am 10. Juni 1 ♀ von einer jungen Buche mitten im Grumazester Walde geklopft. Diese Art ist hier im Vergleiche zu Deutschland (z. B. am Fischhaus bei Dresden etc.) recht selten. Dass die Raupe auch auf Carpinus Betulus lebt, ist bekannt; ich fand sie und zwar in Mehrzahl am Comersee auf Ostrya carpinifolia (Hopfenbuche) im August 1886. In allen Nachbarländern, ausser natürlich in den waldlosen Steppen Südrusslands.

Uropus Ulmi Schiff. Eine kleine Anzahl am Fusse alter Ulmen in der „Lunca" von Costischa gegrabener Puppen lieferten im Mai des nächsten Jahres 7 schöne Falter, die von südfranzösischen Stücken nicht verschieden sind. In allen Nachbarländern, doch nur stellenweise.

Hybocampa Milhauseri F. Die leeren Gespinste im Eichenwald von Grumazesti gar nicht selten. Desgleichen bei Afumaz unweit Bucarest (Hab.). In Bulgarien, Siebenbürgen, Galizien, der Eiche folgend.

Notodonta Tremula Cl. Comanesti (L.). In Ungarn, Siebenbürgen, Bucovina, Galizien, Centralrussland.

N. Dictaeoides Esp. Mitte Mai 1 ♀ von einer Birke in Grumazesti geklopft, 1 ♂ am Licht; ist keinenfalls häufig. In Ungarn, Siebenbürgen, Galizien, Centralrussland.

N. Ziczac L. Im Mai in Grumazesti, und im Juni bei Kl. Neamtz je 1 Stück gefunden. Comanesti (L.); Turn Severin (Hhr.). In allen Nachbarländern weit verbreitet.

N. Tritophus F. Am 14. August 1 grosses frisches ♀ am Fusse einer Zitterpappel bei Kl. Neamtz gefunden. Dasselbe hat eine eigenthümliche röthlichbraune Färbung, wie ich sie bei dieser Art noch nicht gesehen. Die Vorderflügel sind bei sonst normaler Zeichnung ganz ähnlich gefärbt wie bei Dromedarius ♂ und die Hinterflügel graubraun verdüstert, gleichfalls genau so wie bei jener Art. Die Unterseite aller Flügel ist durchaus röthlichbraun. Auch bei Comanesti (L.). In allen Nachbarländern, nur in Bulgarien nicht beobachtet.

(N. Trepida Esp. Ausser in Bulgarien in allen Nachbarländern aufgefunden, daher gewiss auch in Rumänien.)

(N. Torva Hb. Erst in Galizien und dem nördlichen Theile Podoliens.)

N. Dromedarius L. und var. (et ab.?) **Hibernica** Caradja. Im Mai in Grumazesti häufig von Birken geklopft, 1 ♂ am 12. August am Licht. Die Exemplare sind etwas dunkler als deutsche Stücke und bilden den Uebergang zur

ganz dunkelbraunen, wenig gezeichneten Form von Irland (und auch von Schottland), welche es verdient, als var. Hibernica von der Stammart getrennt zu werden. Dromedarius erreicht in Rumänien seine Aequatorialgrenze, denn er wurde gefunden in Ungarn, Siebenbürgen, Bucovina, Podolien, Wolgagebiet.

N. Chaonia Hb. In Grumazesti die häufigste Notodonta; vom 12. April bis Ende Mai von Eichen und auch von Birken zugleich mit L. Carmelita und D. Coryli geklopft. Dunkle rauchgraue Stücke sind hierselbst, wie auch in Ungarn, nicht gerade selten. In Ungarn, Siebenbürgen, Galizien, Podolien, Sarepta.

(N. Querna F. Bisher nur im Banat hart an der rumänischen Grenze gefunden, ferner in Siebenbürgen, Galizien, Podolien.)

(N. Trimacula Esp. Bei Mehadia nach Aigner, bei Hermannstadt nach Czekelius; var (et ab.) Dodonaea Hb. bei Mehadia, in der Bucovina, in Galizien, der Eiche folgend, daher gewiss auch in Rumänien.)

N. Bicoloria Schiff. Mitte Mai öfters und am 3. Juni zugleich mit Acr. Alni von Birken in Grumazesti geklopft. Die Exemplare sind gross und die rothgelben Flecke der Vorderflügel breiter schwarz umrandet als gewöhnlich; ausserdem zieht sich eine Reihe von 6 bis 7 scharf markirten schwarzen Punkten, vom äussersten Ende des rothgelben Fleckes am Innenrand ausgehend, in gebogener Linie bis zum Vorderrand hin. Bei deutschen Stücken sind diese Punkte auch manchmal sichtbar, aber dann stets nur schwach angedeutet. Eine Raupe fand ich im August an einem niedrigen Birkenstrauch. Auch für diesen Spinner liegt die südlichste bekannte Fundstelle in Rumänien, da er in den Nachbarländern bisher nur in Ungarn, Galizien, Central- und Ostrussland beobachtet wurde.

(Var. Albida B. und ab. Unicolora Mén. in West- und Centralrussland, als vereinzelte Aberration auch wohl überall unter der Stammform.)

N. Argentina Schiff. Bei Tultscha im Juli 2 ♂♂ von Gebüsch geklopft (Mn.). Weit verbreitet in Ungarn, Siebenbürgen, Bucovina, Galizien, Podolien etc.

Lophopteryx Carmelita Esp. Vom 21. April bis 10. Juni in einem Birkenhaine in Grumazesti häufig; ich habe dort nicht selten 6 Stücke in einem Vormittag geklopft. Bei Kl. Neamtz 1 Stück am 20. Juni an Betula carpathica

Reg. In den Nachmittagsstunden findet man die frisch geschlüpften Falter unten an den Birkenstämmen sitzen. Die Falter sind durchgehends etwas dunkler gefärbt als deutsche Stücke. Die Räupchen schlüpfen am 9. und 10. Tage aus den Eiern und gedeihen im Freien an Birkenästen unter aufgebundenem Gazebeutel vortrefflich, wenn es nur den besonders an Birken sich so zahlreich einfindenden Ameisen nicht gelingt, den Beutel durchzubeissen. Die Raupen nehmen kurz vor der Verpuppung, die hier spätestens Anfang August erfolgt, eine dunkelgrüne, fettglänzende Farbe an. Eine Raupe, die ich nicht zur rechten Zeit aus dem Beutel entfernt hatte, verpuppte sich darin, nachdem sie die Gaze um sich herum zusammengesponnen und mit einer pergamentartigen Masse zu einem festen Gehäuse verklebt hatte. Diese Art erreicht in Grumazesti den südlichsten bekannten Punkt ihrer Verbreitung in Osteuropa. Bisher in den Nachbargebieten nur bei Cupra in der Bucovina und Neu-Sandez in Galizien gefunden.

(L. Sieversi Mén. Diese noch so seltene Art wurde nur an sehr wenigen Stellen beobachtet, so in Galizien, neuerdings in Oesterr. Schlesien, in Livland, Litthauen, im Gv. Petersburg, bei Jaroslaw; sie ist vermuthlich durch ganz Sibirien bis zum Amur verbreitet, von wo sie Dr. Staudinger erhielt.)

L. Camelina L. Durchaus nicht häufig. In Grumazesti im Mai und Juni an Lindenstämmen einige Stücke; bei Kl. Neamtz 2 Raupen im August von Betula pubescens in den Schirm geklopft. Bei Ciucorova 1 ♂ im Juni an einem Eichenstamm (Mn.); bei Jassy (Coll. L.). Weit nach Westen, Norden und Osten verbreitet.

(L. Cuculla Esp. Banat, Siebenbürgen, Bucovina, Galizien, Podolien, demnach gewiss auch in Rumänien.)

Pterostoma Palpina L. transitus ad var. Gigantina Stgr. Ziemlich häufig in Grumazesti und Kl. Neamtz von Pappeln und Birken im Mai und Anfang Juni geklopft; 1894 schon am 22. April 1 Pärchen in Copula gefunden. Comanesti (L.); Jassy (Coll. L.); Tultscha an Weidenstämmen (Mn.). Ich fütterte die Räupchen mit Birkenlaub, wobei sie sehr schnell heranwuchsen und die Falter am 23.—26. Juni, also in zweiter Generation, lieferten. Die Raupen dieser zweiten Generation verpuppten sich im September und überwinterten als Puppe. Die hiesigen Falter sind von der mir aus andern europäischen Ländern bekannten meist hell lehmgelben Form wesentlich in Grösse und Färbung verschieden. Die ♂♂ messen 45 mm, die ♀♀ 52—55 mm, sind daher weit grösser als

gewöhnliche Stücke und in beiden Geschlechtern meist graubraun (nicht gelb) gefärbt; die Vorderflügel der ♀♀ sind sogar durchaus grau, bald heller, bald dunkler, und am Saum viel heller, fast bläulichgrau angeflogen. Diese Varietät kann als Uebergangsform zur var. Gigantina Stgr. vom Amurgebiet gelten. Da ich keine ausgeblasene Raupe der gewöhnlichen Palpina zur Hand hatte, die ich mit den möglicherweise etwas verschiedenen Raupen der rumänischen Form hätte vergleichen können, so gebe ich eine kurze Beschreibung der letzteren, die ich nach 120 ausgewachsenen aufzeichnete. Die Raupe ist auf dem Rücken matt bläulichgrün mit 4 weisslichen Längslinien, von denen das mittlere Paar breiter ist als das äussere; letztere Linien spielen ins Gelbliche. An den Seiten und oberhalb der matt rosafarbenen Luftlöcher zieht sich von den Mundtheilen bis zum 12. Ringe ein nach dem Rücken zu fein schwarz gesäumter gelber Streifen; dieser ist auf den 2 bis 3 ersten Ringen röthlich. Der untere Theil der Afteröffnung hat einen gelben, nicht schwarz gesäumten Rand; das Kopfschild hat in der Fortsetzung der mittleren Rückenstreifen 2 mattweisse Linien. Die Bauchseite und die Füsse sind gesättigt blattgrün. Pt. Palpina kommt in allen Nachbarländern vor.

Drynobia Velitaris Rott. Am 3. Juni ein frisches ♀ in meinem Garten an einem Plankenzaun gefunden; bei Kl. Neamtz am 2. und 9. September 92 je eine Raupe von niedrigem Eichengebüsch geklopft. Im ganzen recht selten. Das Vorkommen dieser Art in Rumänien ist bemerkenswerth, weil sie in keinem Nachbargebiet bisher beobachtet wurde. Die nächsten sicheren Fundstellen liegen im Westen bei Wien und Wippach, im Norden bei Stanislaw und Lemberg. Im Süden und Osten scheint Velitaris ganz zu fehlen.

(Dr. Melagona Bkh. Ebenfalls im westlichen Centraleuropa, doch auch bei Wien, Stanislaw und Lemberg gefunden.)

(Gluphisia Crenata Esp. In Ungarn, Siebenbürgen, Bucovina, Galizien, Podolien.)

Ptilophora Plumigera Esp. Ein abgeflogenes ♂ am 3. October an der Reflectorlampe in Grumazesti gefangen. Am 30. Mai ebendort 2 erwachsene Raupen von Acer campestris geklopft. In Ungarn, Siebenbürgen, Bucovina, Galizien, Podolien.

Cnethocampa Processionea L. Bei Ciucorova im Juni die Raupennester in Menge (Mn.). Bei Mehadia, in Ungarn, nach Kamieniecki auch in Podolien (?).

(Cn. Pityocampa Schiff. Die Polargrenze dieser Art streicht von Dalmatien über die südlichen Balkanländer nach Kleinasien. — Cn. Pinivora Tr. Die nächsten Fundstellen liegen in Sachsen und Schlesien.)

Phalera Bucephala L. Bei Grumazesti, Kl. Neamtz, Costischa, Slanic nicht selten. Comanesti (L.); Tultscha (Mn.). Die Falter vom 26. Mai bis 27. Juni, die Raupen im Juli, August an Salweide, Birke, Linde, Eiche angetroffen. Weit verbreitet.

Ph. Bucephaloides O. Im August bei Kl. Neamtz die Raupe aus Eichengebüsch geklopft. Bei Comanesti (L.). Mehadia, Wien, Balkan, Galizien, Sarepta.

Pygaera Anastomosis L. und ab. **Tristis** Stgr. Im Mai und wieder im August überall häufig in typischen Stücken. Am 12. Mai 92 flog in Grumazesti ein fast schwarzes ♂ ans Licht, das sich von der ostasiatischen ab. Tristis Stgr. in nichts unterscheidet; übrigens steckt in Coll. Staud. ein ebensolches Stück von Stuttgart. Die Raupen fand ich in Anzahl im Juni auf den obersten Zweigen hoher Zitterpappeln. In Ungarn, Siebenbürgen, Bucovina, Podolien (doch wohl auch im Banat und Balkan?).

(P. Timon Hb. In Europa nur an wenigen Orten in Ostdeutschland, Central- und Nordrussland gefunden, scheint aber gleich L. Sieversi in Sibirien bis zum Amurgebiet eine weite Verbreitung zu haben. Wie so manche nordische oder asiatische Art auf dem östlichen Abhang der Karpathen vorkommt, so könnte auch diese möglicherweise in Rumänien noch aufgefunden werden.)

P. Curtula L. Am 21. Mai 1 ♂ in Grumazesti am Licht. Die Raupen an einer niedrigen, kleinblättrigen Weidenart bei Kl. Neamtz im Juli. In allen Nachbarländern.

(P. Anachoreta F. Bisher noch nicht in Rumänien gefunden, obgleich diese Art in allen Nachbarländern, ausser in Bulgarien beobachtet wurde.)

P. Pigra Hufn. Ueberall und nicht selten in 2 Generationen von mir beobachtet. Auch bei Comanesti (L.). Die Raupen zugleich mit denen von Anastomosis auf Zitterpappeln. In allen Nachbargebieten.

Gonophora Derasa L. Ende Juli und August bei Slanic, sehr häufig am Köder. Comanesti (Coll. Kem.). In Ungarn, Siebenbürgen, Bucovina, Central- und Südrussland.

Thyatira Batis L. Im Mai, Juni und vereinzelt im August in Grumazesti; bei Slanic häufig im Juli, August am

Köder, desgleichen in Azuga bei Comanesti (L.). Diese Art tritt hier ganz bestimmt in 2 Generationen auf, von denen die zweite jedoch unvollständig ist; denn nur der bei weitem kleinste Theil der im Sommer verpuppten Raupen liefert den Falter noch im selben Spätsommer. In Ungarn, Siebenbürgen, Bucovina, Südrussland.

Cymatophora Octogesima Hb. Comanesti (L.). In Ungarn, Bucovina, Podolien, Wolgagebiet.

C. Or F. Häufig im Mai und wieder im August von Pappeln und auch öfters von Birken geklopft. Im August meist nur am Köder gefangen. Bei Dulcesti im August (Horm.); Comanesti (L.). Die Raupe auf Zitterpappeln Anfang Juli. In allen Nachbarländern ausser in Bulgarien.

C. Duplaris L. Von Azuga in mehreren Stücken erhalten. Diese Art fliegt daselbst vom 21. Juni bis 11. Juli in frischen Stücken; ein abgeflogenes ♀ vom 13. October dürfte schwerlich einer zweiten Generation angehören. Bei Wien, in Galizien, Central- und Ostrussland.

(C. Fluctuosa Hb. Die nächsten Fundstellen liegen bei Wien und Stanislaw in Galizien.

Asphalia Flavicornis L. Unmittelbar nach der Schneeschmelze, je nach der Witterung oft schon im März oder erst im April, 1893 gar erst Anfang Mai (!), zugleich mit Ast. Nubeculosus Esp., Biston Hispidarius F., Anis. Aescularia Schiff. etc. in Grumazesti von Birken geklopft und unten an den Stämmen sitzend gefunden. Die Südgrenze dieser Art, gleich der von C. Duplaris und A. Ridens, streicht durch Rumänien, denn sie wurde nur in Ungarn, Siebenbürgen, Bucovina, Galizien, Podolien und dem Wolgagebiet beobachtet.

(A. Ruficollis F. Die Angabe Comanesti (L.) ist falsch, da die in Coll. Kem. unter diesem Namen steckenden Thiere lauter Flavicornis sind; bei Mehadia, in Bulgarien, Podolien.)

(A. Diluta F. In Rumänien bisher wohl nur übersehen. In Bulgarien, Ungarn, Siebenbürgen, Galizien.)

A. Ridens F. Einige Raupen Mitte Juni bei Kl. Neamtz von niedrigem Eichengebüsch geklopft. In Ungarn, Siebenbürgen, Galizien, Podolien.

(Fortsetzung folgt.)

Ueber die früheren Stände von Ornithoptera Paradisea Stgr., Taf. I, Fig. 1 und 2.

von J. S. Kubary.

Das Ei von Orn. Paradisea ist (fast) kugelrund, sehr gross, da es reichlich 3 mm Durchmesser hat, es ist etwa 1½ mal grösser als das Ei von Orn. Pegasus. Die Schale erscheint dem blossen Auge ganz glatt; durch die Lupe gesehen, ist sie ganz schwach gekörnt. Das Ei hat eine hellgelbliche Färbung, die befruchteten Eier sind etwas gesättigter gelb, die leeren (aus denen die Räupchen ausgekrochen) sind glänzend weiss. Die weit kleineren, befruchteten Eier des Orn. Pegasus sind dunkelbraun, die unbefruchteten viel heller, aber nie so hell wie ein befruchtetes Ei von Orn. Paradisea. (Die Eier von Orn. Helena var. Papuana sind weit kleiner, dickschaliger, grünlich gefärbt.) In 8—9 Tagen, nachdem das Ei gelegt (oder ausgedrückt) ist, schlüpft das Räupchen aus.

Was die Futterpflanze anbetrifft, so scheint es mir, dass Orn. Paradisea und Pegasus auf 2 verschiedenen Arten von Aristolochien leben, jedoch unter Umständen beide Arten als Futter annehmen. Eine aus dem Walde gebrachte Raupe frisst nur die Art, auf welcher sie gefunden wurde; auf die andere versetzt, geht sie regelmässig zu Grunde. Dies erschwerte mir die ohnehin schwierige und undankbare Zucht sehr, da ich die eine Art, auf welcher Paradisea meist lebt, meilenweit holen lassen musste. Die aus dem Ei erhaltenen Räupchen nahmen jede der beiden Aristolochia-Arten willig an.

Schon die ganz kleine Raupe von Orn. Paradisea unterscheidet sich durch die schöne sammtschwarze Färbung (die mit dem Alter noch gesättigter wird) von der Raupe des Orn. Pegasus (und Helena), die meist bräunlich angeflogen oder grau gescheckt ist. Die Zapfen (Dornen) sind immer hell feuerroth, sie bekommen niemals weisse Spitzen, verändern sich also im Laufe der Entwicklung nicht. Die Zapfen des 4., 5. und 6. Segments sind immer schwarz*), vom Ausschlüpfen

*) Dies stimmt mit der eingesandten Abbildung der Raupe nicht. Ebenso finde ich an einer halberwachsenen, mir in Spiritus eingesandten

der Raupe bis zur Verpuppung. Ebenso sind auch die Zapfen der letzten 3 Segmente von Anfang an roth, weshalb anfänglich das Leibesende der Raupe auch röthlich erscheint, wodurch sie am leichtesten von der kleinen Pegasus-Raupe zu unterscheiden ist. Auch hat die Orn. Paradisea-Raupe niemals an den Seiten einen „weissen Zügel" wie die von Pegasus. Die Spalte auf dem Nacken, aus dem die lebhaft gelbe Gabel (beim Gereiztwerden) herauskommt, ist roth; bei Pegasus ist die Gabel roth. Die Zeichnung auf der Stirn ist weiss, sonst sind der Kopf, die Krallen der Vorderbeine und die Haftklauen der Hinterbeine, sowie die Stigmata glänzend lackschwarz.

Beim Verlassen des Eies ist das Räupchen von Orn. Paradisea 4—5 mm lang und etwa 1 mm dick, nach 22 Tagen war die (gemessene) Raupe 50 mm lang, die zur Verpuppung reifen Raupen waren 80—90 mm lang und etwa 15 mm dick. Die Raupen fressen 28—35 Tage, dann verlassen sie die Futterpflanze, um sich einen zur Verpuppung geeigneten Platz zu suchen. Sie kriechen dann an einen ruhigen Platz und fangen an zu spinnen; haben sie die „Schlinge" fertig, so hängen sie 3 Tage ganz ruhig. Das Abstreifen der Raupenhülle und die Verwandlung zur Puppe geschehen gewöhnlich Nachts. Im Freien wurde nie eine Puppe an der Futterpflanze gefunden, sondern unten an niedrigen indifferenten Sträuchern oder Bäumen, die eine nur 1 Meter hoch vom Erdboden an.

Die Puppe ist der von Orn. Pegasus sehr ähnlich, doch kann man sie bei einiger Uebung sicher unterscheiden. Die Färbung ist dunkler braun, beinahe kastanienbraun, der lichte Sattel auf dem Rücken ist weit heller (beinahe wie gelb) als bei Pegasus. Die Flügelscheiden sind deutlich olivengrün angelaufen. Die Puppenruhe dauert 35—40 Tage; eine Raupe, die sich am 18. April verpuppte, lieferte am 25. Mai den Falter (ein ♂), eine andere, die am 10. Mai Puppe wurde, am 15. Juni den Schmetterling. Leider gingen von den verhältnissmässig wenigen Raupen, die ich mit Mühe zusammenbrachte, die meisten zu Grunde, trotz der grössten Sorgfalt, die ich denselben widmete; auch von den wenigen Puppen fielen einige Falter nicht oder ganz verkrüppelt aus.

Raupe, dass nur die Dornen der ersten 3 und der letzten 3 Segmente, sowie die beiden oberen auf Segment 6 licht (verblasst röthlich) mit schwarzen Spitzen sind, alle anderen Dornen sind dunkel (schwarz). Es wäre daher eine genauere Beschreibung der Raupe in ihren verschiedenen Häutungen nach lebenden Exemplaren erwünscht. Anmerkung des Redacteurs.

Einige noch nicht bekannte Raupen und Puppen von Schmetterlingen aus dem deutschen Schutzgebiet in der Südsee.

Von C. Ribbe.

Die nachstehend beschriebenen Raupen und Puppen wurden von Herrn C. Wahnes und mir gefunden und beobachtet. Herr Wahnes, der vordem in Banjermassin auf Borneo mit guten Erfolgen gesammelt hat, hält sich seit 1890 im Schutzgebiet auf. Sein Hauptsammelfeld war Deutsch-Neu-Guinea und zwar in Finschhafen, Butaneng, Simpang; später als die Compagnie Finschhafen aufgab, ging er mit nach der Astrolabebai und sammelte dort in Constantinhafen und Stephansort. Erst vor wenigen Monaten entschloss sich der jetzt 60 Jahr alte Herr nach Neu-Pommern*) zu gehen. Ich selbst kam im Frühjahr 1893 von Europa direct nach Neu-Britannien hinaus und sammelte zuerst in dem bei Herbertshöh gelegenen Kinigunang und dann auf Neu-Lauenburg**), auf den Inseln Mioko, Utuan, Kerawara, Ulu und auf dem eigentlichen Neu-Lauenburg. Am 16. August bot sich eine Gelegenheit, mit dem Dampfer der Neu-Guinea-Gesellschaft nach den Salomons-Inseln und zwar nach den dort in der Bougainville-Strasse gelegenen Shortlands-Inseln zu fahren. Herr Wahnes und ich sammelten hier auf Munio, Fauro, Alu und Tauna mit guten Erfolgen.

Ornithoptera Urvilliana Guér. Taf. I, Fig. 3—6.

Die Raupe entwickelt sich nach 10—12 Tagen aus dem grauen Ei und ist beinahe schwarz, nur dort, wo bei den grossen, ausgewachsenen Thieren der milchweisse Streifen sich befindet, schimmert etwas Roth durch, s. Fig. 3. Die

*) Früher Neu-Brittania.
**) Früher Duke of York-island.

kleine Raupe, die etwas spinnt, ist sehr lebhaft und bewegt sich schnell von Blatt zu Blatt, mit Vorliebe die Unterseiten derselben aufsuchend. Nach der ersten Häutung färben sich die Fleischzapfen röthlich (carmin), der vorerwähnte Fleck wird heller, überhaupt nimmt die ganze Raupe eine mehr röthliche Farbe an. Auch jetzt ist das Thier noch lebhaft und kriecht bei Berührung schleunigst davon.

Nach der zweiten Häutung erhält die Raupe die Farbe und das Aussehen, die sie bis zur letzten Häutung beibehält; meistens sind es dann schwarze, mit saftig rothen Zapfen, die an den Enden schwarz sind, besetzte Thiere, die ihre Lebhaftigkeit ganz und gar verloren zu haben scheinen; erwähnen will ich hierbei, dass die auf dem vordersten Ringe und alle unteren Zapfen entweder ganz schwarz oder nur ganz leicht mit roth angehaucht sind, s. Fig. 4.

Bei den Thieren von der 2. Häutung bis zur Verpuppung findet man zwei ganz verschiedene Färbungen; einmal die schon erwähnte schwarze und dann eine röthlich graue, so wie sie Fig. 5 zeigt; Zwischenfärbungen kommen eigentlich gar nicht vor, höchstens ist eine schwarze Raupe einmal nicht ganz sammetschwarz, sondern mehr glänzend schwarz. Dass nun die verschiedene Färbung ein Kennzeichen für das Geschlecht ist, kann ich kaum annehmen, denn wäre dies der Fall, dann müsste die Verschiedenheit häufiger auftreten, procentual doch gleich mit den Zuchtergebnissen sein. Unter 100 Raupen finden sich jedoch nur höchstens 10 hellgefärbte. Häufig werden die hellgefärbten freilich wohl Weiber sein, da sie beinahe immer grösser als ihre schwarzen Brüder sind; auch scheinen die grauen Raupen weniger Krankheiten unterworfen zu sein als die anderen, denn ich kann mich nicht entsinnen, in meinem Zuchtkasten je eine graugefärbte Raupe todt gefunden zu haben. Als Todesursache der Raupen, vor allem der grösseren, fand ich folgende. Bei der Häutung und nach derselben sind die Thiere sehr weich und zart; sie sind den Angriffen von Ameisen, Vögeln etc. sehr ausgesetzt und fallen ihnen auch zum Opfer. Oft hat sich auch eine in der Häutung begriffene Raupe ungünstig gesetzt, auf 2 Blätter oder an 2 Stengel, ein Windstoss reisst diese auseinander, und da die Raupe sehr fest mit ihren Füssen anhaftet, kommt es häufig vor, dass ihr durch diesen Umstand ganze Beine ausgerissen werden; zwar schliesst sich die starkblutende Wunde schnell wieder, es ist jedoch wohl beinahe immer zu viel Stoff entwichen, als dass

die auch schon grosse Raupe das Verlorene ersetzen und zur Verpuppung gelangen könnte; sie lebt wohl meistens bis kurz vor der Verpuppung, ja meist spinnt sie sich auch noch an.

Ferner scheinen die Urvilliana- wie wohl alle verwandten Raupen sehr an Diarrhoe zu leiden und zwar hier hauptsächlich in Folge länger anhaltender Regen. Die Futterpflanze wird nass und den Raupen dadurch zu viel Feuchtigkeit zugeführt. Ich fand z. B. bei der Zucht, dass in einem Kasten, der gelegentlich von Regen getroffen wurde, mehr Raupen fielen als in denjenigen Kästen, die ganz trocken standen.

Des Weiteren verliert man eine grosse Anzahl von Raupen dadurch, dass sie sich gar nicht oder ungenügend anspinnen, oder auch dadurch, dass sie in dem Augenblicke, wo die Verpuppung vor sich gehen soll, nicht genügend Kraft besitzen, die Raupenhülle zu sprengen.

Gestochene Ornithoptera-Raupen sind mir niemals vorgekommen, und ich glaube, dass sie nie gestochen werden. Das mit rothen Dornen besetzte Thier scheint für die Ichneumonen und Fliegen eine abschreckende Erscheinung zu sein, auch mag das eine übelriechende Flüssigkeit ausströmende Horn, welches bei jedem Angriff herausgestreckt wird, eine gute Vertheidigungswaffe sein. Auch Herr Wahnes versicherte mir, niemals eine gestochene Ornithoptera-Raupe gefunden zu haben. Ich selbst habe auf meinen Reisen ungefähr gegen 2000 Ornithopt.-Raupen und Herr Wahnes gegen 1000 beobachtet.

Die Zuchtergebnisse sind keine günstigen bei Urvilliana, denn von 100 Raupen erhält man im Durchschnitt 25 Puppen und 10 Schmetterlinge, auf Duke of York erhielt ich von beinahe 300 Raupen nur 20 Schmetterlinge, gewiss ein recht schlechtes Ergebniss. Alle Sorgfalt nützt dabei gar nichts, selbst das Einbinden auf die Futterpflanze führt zu keinen besseren Resultaten. Ich glaube auch, dass in der Natur eine grosse Anzahl von Raupen und Puppen durch irgend welche oder die obenerwähnten Umstände zu Grunde gehen, ja dass dort das Verhältniss noch ungünstiger als bei der künstlichen Zucht ist.

Die Lebenszeit der Raupe dauert gegen 4 Wochen.

Bei den Raupen von Urvilliana hatte ich, da ich die meisten im Freien, d. h. unter Dach an den Wänden der Hütte zog, sehr gut Gelegenheit, das Anspinnen, die Verpuppung u. s. w. zu beobachten, und ich will an dieser Stelle, da ich nicht weiss, wie weit man diese Vorgänge kennt, meine Beobachtungen mittheilen.

Die zur Verpuppung reife Raupe sucht sich ein schräg hängendes Blatt, einen Zweig, meistens entfernt von der Futterpflanze, aus; bei dieser Wahl vermeidet sie es, an schwache, saftige, dem Abbrechen oder Umknicken ausgesetzte Pflanzen zu gehen; auch liebt sie es nicht, zu hoch zu klimmen; die meisten Puppen findet man 1—1½ Meter vom Erdboden entfernt. An der zur Verpuppung ausgewählten Stelle wird nun, indem die Raupe mit dem Kopf nach unten sitzt, ein leichtes, jedoch festes Gespinnst und zwar so angebracht, dass z. B. das betreffende Blatt mehrere Centimeter breit mit dem Gesponnenen bedeckt ist. Dort, wo später der After hinkommen soll, wird das Gespinnst besonders stark und dichter gemacht. Alsdann kriecht die Raupe langsam nach oben, dabei immer das Blatt bespinnend, bis sie an diejenige Stelle gelangt, wo sie den Faden anspinnen soll. Die Raupe, welche sich inzwischen umgekehrt hat, heftet nun die beiden Afterfüsse fest an, wahrscheinlich nicht bloss mit den Saugfüssen, sondern auch noch mit einer klebrigen Flüssigkeit; alsdann beginnt das Thier, indem es sich mit noch 3 weiteren Fusspaaren festhält, den Faden zu spinnen. Es ist ganz merkwürdig zu sehen, welche verrenkten Stellungen das Thier zu diesem Geschäfte einnehmen muss; sich windend und biegend stellt es den Faden in ungefähr einer halben Stunde fertig um die 3 Greifbeinpaare herum. Nachdem das Thier mit dieser Spinnerei fertig ist, schlüpft es mit dem Kopf in die Schlinge und bringt dieselbe durch Winden und Biegen des Körpers bis zu dem Ring, wo die ersten Bauchfüsse sich befinden.

Nun fällt die fertig aufgehangene Raupe in eine todähnliche Ruhe, schrumpft zusammen und fühlt sich hart an; oft denkt man, das Thier ist todt, und ist ganz überrascht, wenn das todtgeglaubte sich dann doch noch verpuppt. Diese Ruhe dauert 1—2 Tage, sehr selten auch 3. Es ist dies beinahe die kritischste Zeit im ganzen Leben der Raupe; sehr viele gehen da durch Abfallen oder durch Faulwerden zu Grunde.

Kurz vordem die Raupe in die Puppe übergeht, beginnt sie zu arbeiten und zu würgen und schiebt die Haut nach unten, resp. die schon fertig in dem Balge steckende Puppe arbeitet sich nach oben. Durch diesen Vorgang wird das Fell am Kopf längs des Rückens gesprengt, und die Puppe arbeitet sich durch Winden und Drehen heraus, sie hängt frei an dem oberen Faden, und es ist ganz erstaunlich, dass das weiche Thier nicht das Uebergewicht bekommt. Erst nachdem der Raupenbalg fortgestossen ist, haftet die Puppe sich

mit dem After an der dazu bestimmten Stelle, wo auch schon die Raupe gesessen hatte, an.

Alsdann wird wieder durch Winden und Arbeiten mit dem Leibe der Faden von Ring zu Ring bis nach oben gebracht; hin und wieder arbeitet die Puppe auch so stark, dass der Faden auf einmal von unten nach oben rutscht, und es ist ganz wunderlich zu beobachten, wie genau die doch sonst sehr unbehilfliche Puppe den Moment abpasst, wo der Faden an der richtigen Stelle ist, ihn aufhält und nicht herausfällt. Nachdem nun das Thier sich durch Drehen und Winden in die richtige Lage gebracht hat, kommt es endlich zur Ruhe. Ganz interessant ist zu sehen, dass bei allen vorerwähnten Bewegungen der ganze Körper sich bewegt; der Kopf, die Flügeldecken dehnen sich und schrumpfen wieder ein. Von dem Moment an, wo die Raupe aufspringt, bis zum Ruhigwerden der Puppe mögen 10 bis 15 Minuten vergehen.

Das sich nun langsam färbende Thier nimmt dadurch, dass der Kopf nach hinten hinaus wächst, die richtige Puppengestalt an.

Die bei Berührung sich lebhaft bewegende Puppe hängt ungefähr 4 Wochen; alsdann schlüpft der Schmetterling aus.

Die vorsorgende Natur hat es so weise eingerichtet, um ein Aussterben der Art zu verhindern, dass mehr ♀♀ als ♂♂ ausschlüpfen; ob nun ein ♂ nur ein ♀ oder mehrere begattet, konnte ich bis dato nicht beobachten, glaube jedoch, dass letzteres der Fall sein muss. Die Begattung muss eine kurze sein, denn niemals fand oder sah ich ein Ornithopt.-Paar zusammenhängend; es wäre dies also ein indirecter Beweis dafür, dass ein ♂ mehrere ♀♀ befruchten kann. Die Nachkommenschaft der Ornithoptera-♀♀ ist keine grosse, vor allem, wenn man sie mit anderen Arten vergleicht. Ein Urvilliana-♀ legt, soweit ich es beobachten konnte, gegen 20 Eier, und zwar sucht es sich verschiedene Stellen aus; höchstens 3—4 Eier werden an ein und denselben Ort abgesetzt, was aus Fürsorge für die Räupchen geschieht, denn obgleich die kleinen Räupchen recht lebhaft sind, sind die grossen faule, gefrässige Thiere, die lieber den Stengel, event. auch halb vertrocknete, fressen, als dass sie eine neue Pflanze aufsuchen. Die Raupen von Urvilliana wie von sämmtlichen anderen mir bekannten Ornithopteren, als Priamus, Arruana, Poseidon, Croesus, Lydius, Hippolytus, Helena, Haliphron, Criton, Bauermanni, Papuana, Amphrysus leben nicht gemeinschaftlich; kommt es trotzdem einmal vor, dass man an einer

Stelle die Thiere in grosser Anzahl findet, wie es mir z. B. auf Kabia mit Bauermanni ging, so kann man sicher sein, dass auf Stunden im Umkreise keine weiteren Aristolochia stehen.

Papilio Polydaemon Mathew. Taf. II, Fig. 10 und 11.

Es wird wohl einem jeden beim Betrachten der Ornithoptera-Raupen und -Puppen und bei einem Vergleiche derselben mit denen des Papilio Polydaemon eine grosse Aehnlichkeit auffallen; noch mehr wird man erstaunen, wenn man hört, dass der Papilio ebenso wie die Ornithoptera Aristolochia frisst und zwar auf den verschiedenen Inseln immer dieselbe Art. Es kam mir, wenn ich über diese Aehnlichkeiten nachdachte, der Gedanke, dass die Polydorus- und Polyphontes-ähnlichen Papilio-Arten ein Mittelglied zwischen den Gattungen Ornithoptera und Papilio bilden.

Ich fand die Raupen und Puppen dieser Art in Mioko, Utuan, Ulu, Kom, Catirei und Kerawara, resp. auf Neu-Lauenburg, ferner auch auf Neu-Britannien in der Nähe von Kinigunang. Es ist auffallend, wie gut und leicht die Raupen dieser Art sich verpuppen; es bleibt sich ziemlich gleich, ob sie sich normal aufgehängt haben oder nur am After, d. h. also mit dem Kopfe nach unten hängend; auch liegende Raupen werden meistens gute Puppen geben.

Hier auf den Shortlandsinseln fand ich einen Papilio, der jener Art von Mioko sehr ähnlich ist; ich meine Papilio Polypemon Godm. et Salv. Die Raupen beider Arten unterscheiden sich sehr wenig von einander; die von den Shortlandsinseln sind lebhafter gefärbt, d. h. das Roth der Fleischdornen ist mehr hellcarmin, die beiden mittleren Paare sind heller weisslich roth.

Herr Wahnes fing auf Neu-Guinea eine ähnliche Art,*) züchtete dieselbe auch aus Eiern. Die Raupen sind dunkler und die Puppen nicht so hell gelb, sondern mehr bräunlich.

Man wird die Raupen dieser 3 Schmetterlinge immer an niedrig wachsender Aristolochia finden, wie auch der Papilio selbst es nicht liebt, sich allzuweit von dem Erdboden zu entfernen; im niederen Gebüsch streicht er langsam von Strauch zu Strauch, von Blume zu Blume hin. Niemals findet man viele Raupen bei einander, höchstens 3—4 an ein und derselben Pflanze. Die Raupe lebt gegen 14 Tage, die Puppe gegen 3 Wochen.

*) Godartianus Luc.

Papilio Euchenor Guér. Taf. II, Fig. 4 und 5.

Diese schöne Raupe zog Herr Wahnes schon im Jahre 1891 in Butaeng aus Eiern, später fand er sie auch öfters auf der Futterpflanze, einer Citrus-Art, auf welcher auch Papilio Autolycus lebt, einsam und träge auf einem Blatt oder an einem Stengel sitzend. Die Verwandlung in die wunderlich geformte Puppe geschieht in der Nähe ihres letzten Frasses an einem Stengel nach circa 4 Wochen. Nach weiteren ungefähr 4 Wochen (auch wohl noch länger) schlüpft der Schmetterling aus. Erscheinungszeit das ganze Jahr hindurch, zu Zeiten häufiger, zu Zeiten seltener.

Papilio Bridgei Godm. et Salv. Taf. II, Fig. 1, 2 und 3.

Von dieser Art wurden mir von den Eingeborenen auf Alu verschiedene Male Puppen in Anzahl, jedoch nur 1 Raupe gebracht. Die Puppen treten in 2 verschiedenen Färbungen auf. Es bedingt diese Färbung nach meinen Beobachtungen keinen Unterschied bei den Schmetterlingen, weder was Färbung noch was Geschlecht anbelangt. Die Raupe lebt auf citronenartigen Bäumen einzeln im Walde.

Papilio Ulysses L. var. **Autolycus** Feld. Taf. II, Fig. 6 und 7.

Schon im Jahre 1891 fand Herr Wahnes bei Finschhafen auf Citronen eine junge ihm unbekannte Raupe, welche nicht zur vollen Entwickelung kam. In der Astrolabebai fand er später wieder eine voll erwachsene Raupe, welche sich bald verpuppte und aus welcher Puppe sich nach circa 3 Wochen der Schmetterling entwickelte. Unter diesen Umständen konnte der Herr natürlich keine Beobachtungen über die Lebensweise der Raupe anstellen, nur soviel konnte er feststellen, dass dieselbe einzeln an Citrus-Arten lebt.

Papilio Codrus Cr. var. **Medon** Feld. Taf. II, Fig. 8 und 9.

Der Schmetterling legt seine Eier an ihm günstig scheinenden Orten oft in Mehrzahl ab, sodass Herr Wahnes in der Astrolabebai an einem jungen Baum 5 Stück kleine Raupen fand. Dennoch leben die Thiere nicht gemeinschaftlich, denn wohl schon nach der ersten Häutung verlassen die meisten die Geburtspflanze. Es ist, wie Herr Wahnes beobachtete, eine träge, faule Raupe. Die Raupendauer ist 3—4 und die der Puppe 2—5 Wochen; die Futterpflanzen sind Bäume mit grossen, fünflappigen Blättern.

Papilio Ambracia Wall. Taf. II, Fig. 13.

Bei Finschhafen sowie an der Astrolabebai fand Herr Wahnes diese Raupe in grösserer Anzahl, doch immer einzeln auf Citronengebüsch lebend, wo sie sich gewöhnlich an der Oberseite des Blattes, welches sie mit einigen Fäden Gespinnst versehen hatte, aufhielt. Die Raupe, vor allem die ausgewachsene, ist sehr träge und verpuppt sich meist an demselben Stengel, an welchem sie von Anfang an gesessen und gefressen hat. Sie kommt zwar im ganzen Jahre vor, doch zu manchen Zeiten häufiger als zu anderen, im April und März z. B. findet man die Raupen recht häufig.

Papilio Ormenus Guér. Taf. II, Fig. 12.

Die Lebensweise, Verbreitung und Erscheinungszeit dieser Raupe kommt mit der von Papilio Ambracia sehr überein. Herr Wahnes fand sie in Gesellschaft mit dieser an Stellen, wo Citronengebüsch stand, ziemlich häufig, doch ist anzunehmen, dass auch andere Citrus-Arten ihre Nahrungspflanze bilden, weil der Schmetterling häufig in den dichten Wäldern der Astrolabebai und Finschhafens angetroffen wird, in denen und in deren Nähe keine Citronen wachsen.

Nachdem ich nun mit der Beschreibung der Raupen und Puppen der vorstehenden Papilio-Arten zu Ende bin, will ich noch einige allgemeinere Bemerkungen folgen lassen.

Findet man keine Raupen oder Puppen der verschiedenen Papilio, so kann man sich durch künstliche Hülfe, wenn man begattete ♀♀ fängt, Zuchtmaterial verschaffen. Man muss nämlich aus dem Leib dieser ♀♀ die Eier behutsam herausdrücken.

Bei Ornithopteren kann man so von jedem ♀ 2 gute lebensfähige Eier erhalten, von grösseren Papilio 4—5, von kleineren 5—6. Oft verschaffte ich mir auf meinen tropischen Reisen auf diese Weise die Raupen von den fraglichen Arten.

Ferner muss man alle abgeflogenen ♀♀ beim Legegeschäft beobachten und dann nach 8—10 Tagen die betreffenden Bäume, Sträucher etc. nach kleinen Raupen untersuchen. In der Gefangenschaft gehaltene Schmetterlinge dieser Gattung gehen wohl ganz selten in Copulation; ich selbst beobachtete nur einen einzigen Fall und zwar bei Ornithoptera Urvilliana. Ich hatte mehrere verkrüppelte ♀♀ in meinem Zimmer (auf Mioko) sitzen und erhielt zu gleicher Zeit einige geflogene ♂♂; eines der letzteren ging nun in Copula mit dem am besten erhaltenen ♀. Dieses legte an in Wasser gestellte

Aristolochia mehrere Eier, aus welchen nach 12 Tagen die Räupchen ausschlüpften.

Ob aus diesen, es waren 5 Stück, sich später die Falter entwickelt haben, kann ich nicht mit Bestimmtheit sagen, da es mir nicht möglich war, die Thiere getrennt zu halten, und ich beinahe jeden Tag kleine, eben ausgeschlüpfte Räupchen von den Leuten dazu erhielt. Es ist mir jedoch kaum zweifelhaft, dass sich aus den betreffenden kleinen, in der Gefangenschaft erhaltenen Raupen Schmetterlinge entwickelt haben, denn alle Umstände sind gewiss für Ornithoptera-Raupen in der Gefangenschaft günstiger, vorausgesetzt, dass man grosse Behälter hat und dass man 2—3 Mal am Tage füttert.

Euploea Treitschkei Godm. et Salv. Taf. III, Fig. 5 und 6.

Herr Wahnes fand die Raupen dieser Art sowohl in Finschhafen, als auch in der Astrolabebai und noch nördlicher in Friedrich-Wilhelms-Hafen. Sie lebt in Mehrzahl, doch nicht gesellig, auf einem Rankengewächs, welches den sandigen Meeresstrand bedeckt.

Euploea Durrsteini Stgr. Taf. III, Fig. 7.

Schon im Jahre 1891 beobachtete Herr Wahnes in Simbang bei Finschhafen ein Eier legendes ♀ dieser schönen Euploea-Art. Die eingetragenen Eier kamen vom 5.—8. Tage aus. Leider zog er aus den Raupen nur einige Schmetterlinge, weil die Raupen in der ersten Jugend von der Futterpflanze abkriechen und sich verbergen, wodurch viele verloren gingen. Später, nachdem der Herr nach der Astrolabebai übergesiedelt war, gelang es ihm wiederum, Eier und auch Raupen auf der Futterpflanze (kleinen Bäumen) zu finden. In Folge der angewandten Schutzmassregeln gegen das Weglaufen zog er eine Anzahl Schmetterlinge. Die mangelhaften Zuchtvorrichtungen brachten es mit sich, dass der Procentsatz der gezogenen Thiere circa 33 ausmachte. Im erwachsenen Zustand ist die Raupe träge und lebt einsam, meist verborgen an ihrer Futterpflanze. Die Puppe hat die Form aller Euploea-Puppen; sie ist kurz nach der Verwandlung gelb, nach wenigen Tagen wird sie silbern resp. golden, sodass es aussieht, als wäre sie aus Glas, welches innen vergoldet ist, verfertigt.

Tenaris Uranus Stgr. Taf. III, Fig. 10 und 11.

Wir fanden diese Raupen auf Mania (Shortlands-Inseln) an einer niederen Palmenart und zwar gemeinschaftlich zu-

sammen. Wohl gegen 40 Thiere waren meistens in Trupps von 5—6 bei einander über die Blätter und auch über den Stamm verstreut. Leider glaubten wir, als wir die Raupen fanden, sie seien noch nicht erwachsen, auch nahmen wir nicht an, dass es ein Tagschmetterling sei. Als wir dann die Thiere eintragen wollten, stellte sich heraus, dass die meisten sich verpuppt hatten und dass nur noch 3 sitzen geblieben waren; diese verpuppten sich sehr bald in dem Kasten, in dem sie sich frei an der Decke mit dem After aufhingen. 2 Schmetterlinge kamen nach einer 14tägigen Puppenruhe aus. Die Raupen sind faule Thiere, die nur zur Verpuppung ihre Mutterpflanze verlassen; sie sind mit feinen weissen Härchen über und über besetzt.

Cethosia Damasippe Feld. Taf. III, Fig. 3 und 4.

Diese Raupe fand Herr Wahnes auf einem Rankengewächs in Finschhafen. Sie ist schwarz mit gelben Einschnitten und mit 6 Reihen steifer, schwarzer Borsten regelmässig besetzt. Die Thiere leben gemeinschaftlich, 20—30 immer beisammen. Nach 14tägiger Ruhe schlüpft der Falter aus der Puppe aus. Später fand Herr Wahnes auch an der Astrolabebai die Raupen dieser Art.

Cynthia Sapor Godm. et Salv. Taf. III, Fig. 1 und 2.

Die auf Gebüsch gesellig lebende Raupe erinnert durch ihre lebhaften Bewegungen sehr an unsere Vanessa-Raupen. Sie ist schwarz mit gelben Rückenstreifen und rothen Beinen und hat 6 Reihen von zum Theil rothen Dornen, welche mit ganz kleinen, schwärzlichen Aestchen unregelmässig besetzt sind. Von den Dornen sind 4 Reihen roth mit schwarzen Spitzen, die beiden Seitenreihen (auf jeder Seite eine) weisen Dornen von gelber Farbe mit schwarzen Spitzen auf. Die höchst merkwürdig gefärbten und geformten Puppen kommen sowohl in gelblichbrauner als auch in grüner Färbung vor. Ebenso wie die Raupe ist auch die Puppe ein sehr lebhaftes Thier, das sich bei jeder Berührung ganz energisch durch Schnellen und Arbeiten mit dem Leibe wehrt. Wir fanden diese Art als Raupe und Puppe auf Tauna, doch kommt das Thier, soweit ich es jetzt weiss, auf den gesammten Shortlands-Inseln vor.

Cyrestis Acilia Godt. Taf. III, Fig. 14 und 15.

Herr Wahnes fand die Raupen dieser Art auf einem Strauche, der sehr harte, rauhe Blätter hatte, mehrere Exemplare

beisammen und zwar in Finschhafen, doch kommt das Thier auch sonst an der ganzen Ostküste von Neu-Guinea vor. Die Raupen sind sehr lebhaft und bewegen sich rasch vorwärts, wobei sie immer mit dem Kopfe züngeln.

Parthenos Aspila Godm. et Salv. Taf. III, Fig. 8 und 9.

Herr Wahnes fand die Raupen an der Astrolabebai, woselbst auch ich einige Falter erhielt. Ganz auffallend ist es, dass in Finschhafen Aspila nicht vorkommt, sondern nur Parthenos Sylvia. Die Raupen unterscheiden sich nur sehr wenig von einander, die Hauptverschiedenheit bildet die bei der Aspila vorhandene dunkle Rückenlinie. Unter einander variiren die Raupen recht; es kommen ganz helle und auch ziemlich dunkle Thiere vor. Die Puppen (der genannten Arten?) sind kaum von einander zu unterscheiden. Erwähnen muss ich noch, dass die Raupen beider Arten mit weissen Borsten besetzt sind und dass sie gesellig auf einem Rankengewächse leben.

Symphaedra Aeropus L. Taf. III, Fig. 12 und 13.

Diese Raupen fand Herr Wahnes 1892 an der Astrolabebai in sehr grosser Menge; einige der dort vorhandenen Calophyllum-Bäume waren von ihnen gänzlich kahl gefressen. Der Schmetterling legt ganze Colonien von Eiern an die Unterseite der Blätter, wo dann später die Raupen dicht gedrängt bei einander sitzen, ruhen oder fressen, bis das Blatt verzehrt ist. Wenn sie grösser geworden sind, werden sie lebhafter und kriechen weiter auseinander. Bei Finschhafen fand Herr Wahnes keinen Aeropus.

Eine Schlupfwespe bei der Arbeit.

Von **Karl Uffeln** (Rietberg).

Jeder Schmetterlingsfreund und -Züchter kennt Schlupfwespen und ihre im Haushalte der Natur nützliche, seine eigenen Hoffnungen aber nur zu oft durchkreuzende Thätigkeit. Mancher auch mag sie im Freien auf der Suche nach ihren Opfern beobachtet haben, wie sie auf Blatt und Zweig mit den Fühlern lebhaft tastend umherlaufen, wenige aber

werden einmal Gelegenheit gehabt haben, eine Schlupfwespe aus nächster Nähe in freier Natur zu sehen, wie sie ihr Zerstörungswerk beginnt. Ein Zufall fügte es, dass mir dieser Anblick vergönnt war. Am 8. Juli 1893 bemerkte ich, gegen Abend in einer Lindenallee spazierend, eine aus der Krone eines Baumes an einem Spinnfaden herabhängende, etwa halberwachsene Raupe von Loph. Camelina. Als ich dieselbe in die Hand nahm und auf derselben umherkriechen liess, erstaunte ich sehr, auf der Raupe eine kleine, grünschillernde Ichneumonide (wohl eine Pteromalusart) in lebhafter Bewegung zu finden. Neugierig gemacht, hielt ich nunmehr meine Hand regungslos und hatte so Gelegenheit, die kleine Mörderin bei ihrer schwarzen That deutlich zu beobachten.

Ausserordentlich gewandt kroch dieselbe zwischen den feinen Härchen der Raupe umher, der letzteren mit dem feinen, kaum sichtbaren Legestachel bald hier, bald da einen Stich zwischen die Segmente versetzend. Die Versuche des Opfers, durch Umherschlagen und Rückbeugen ihres Vordertheiles den gefährlichen Reiter abzusetzen, störten nicht im mindesten das Werk der kleinen Schmarotzerin, welche sogar zum Kopfe der Raupe hinaufkletterte, um auch dort derselben einige Stiche zu appliziren.

Ich bemerkte deutlich, dass die Wespe jedesmal, wenn sie zustach, was wohl 25 mal geschah, einen Moment im Laufen anhielt, dann wieder weiter- oder zurücklief, um andere zum Einsetzen der Eier günstige Stellen zu suchen; es fiel mir auf, dass die Raupe jedesmal, wenn ihre Reiterin einen Moment ruhte, also den Legestachel in ihren Rücken senkte, besonders heftig und dazu ganz plötzlich und ruckweise ihren vorderen Theil zurückwandte, woraus ich bestimmt schliessen möchte, dass das Einstechen des Legestachels der Raupe ein Schmerzgefühl verursacht hat.

Allerliebst war das Verhalten der kleinen Wespe, nachdem sie ihr Werk vollbracht hatte. Sie verliess die Raupe und ordnete auf einer etwas erhöhten Stelle meiner Handfläche eifrigst ihre Flügel und Behaarung in der Weise, wie dies Stubenfliegen, die man in der Hand gehalten oder gedrückt hat, zu thun pflegen, und strich nach dieser Revision ihrer äusseren Verfassung fort in die Lüfte. Die Raupe überliess ich ihrem Schicksal am Stamme der nächsten Linde, den sie munter emporkroch.

Caradrina Selini B. und ihre Entwickelung.

Von **Hermann Steinert.**

(Tafel III, Fig. 16.)

Zu den Seltenheiten der Dresdner Gegend gehört auch die dunkelgraue, metallisch schimmernde Caradrina Selini B. Das Vorkommen dieser Eule in der Nähe unserer Stadt blieb den älteren Sammlern wohl um deswillen unbekannt, weil sie nicht den Köderfang betrieben und das Thierchen sich den Tag über meisterlich in den Ritzen und unter vorspringenden Rindenstücken der Baumstämme zu verbergen versteht. Ich habe nur ein einziges Mal trotz meines scharfen Auges während meiner langjährigen Sammelthätigkeit die Eule bei Tage an einem Stamme zu erspähen vermocht. Desto häufiger begegnet man ihr aber an einigen Stellen der auf dem rechten Elbufer gelegenen Wälder, wenn man Köder aushängt. In meinem Aufsatze über die hiesigen Macrolepidopteren habe ich als Fundorte angegeben: Spitzgrund, Weinböhla, Pieschen und Blasewitz (s. Iris VI, S. 261). Dem kann ich noch hinzufügen, dass ich im vorigen Jahre das Thier auch bei Klotzsche fand. An besonders günstigen Abenden erbeutete ich zuweilen 10—12 Stücke. Die Eule erscheint gewöhnlich in der ersten Hälfte des Juni; einzelne Exemplare kommen auch später, früher habe ich sie dagegen nicht beobachtet. Sie fliegt bereits kurz nach der Dämmerung an den Köder und fällt den Sammlern durch den Glanz ihrer Flügel, namentlich des Aussenrandes auf. Die Färbung ist nicht immer gleich: die Grundfarbe der Vdfl. ist heller oder dunkler, und die Zeichnungen, namentlich die Zackenlinien, sind manchmal scharf ausgeprägt, öfters aber auch ganz verwischt. Sehr deutlich sind stets die 4 schwarzen Fleckchen am Vorderrande, wodurch Selini der Quadripunctata ähnelt. Auch ist die Nierenmakel, wie bei der letzteren, nicht selten, namentlich im unteren Theile weiss punktirt, und der rostrothe Anflug der Wellenlinien ist ebenfalls meist vorhanden, wenn er sich auch nicht so scharf abhebt. Was Selini aber von Quadripunctata sofort unterscheidet, das ist die Grundfärbung: bei

ersterer ist dieselbe stets mehr bläulich-aschgrau, bei letzterer mehr gelbgrau. Der Flügelschnitt von Selini ist abgerundeter und ihre Htfl. sind viel dunkler, beim ♀ einfarbig grau, beim ♂ nach der Wurzel zu heller. Quadripunctata hat stets fast ganz weisse Htfl., auf denen nur selten ein Mondfleck sichtbar wird, der bei Selini in den meisten Fällen scharf ausgeprägt ist. Die Stellung, welche der Staudingersche Katalog der Caradrina Selini anweist, ist meiner Meinung nach ganz richtig; warum sie Herrich-Schäffer zwischen Respersa Hb. und Aspersa Rbr. stellt, kann ich nicht einsehen. Die Abbildung, welche sich in dem Werke des letztgenannten Autors unter No. 91 vorfindet, ist geradezu vorzüglich zu nennen.

Caradrina Selini wurde zuerst im Wallis aufgefunden; dieser Theil der Schweiz blieb lange Zeit hindurch der einzige Fundort der seltenen Eule, wie wir aus den Werken Guenées, Duponchels und Herrich-Schäffers ersehen können. Speyer giebt in dem 2. Bande seines berühmten Werkes „Die geographische Verbreitung der Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz“ ausser dem Wallis noch die östlichen Pyrenäen (nach Bellier), Piemont und Savoyen an und bemerkt über das Fluggebiet des Thieres im allgemeinen, dass es das südwestliche Europa umfasse und sich bis zum Wallis erstrecke, wo die Art den nordöstlichen Winkel ihres Verbreitungsgebietes erreiche. Aber bereits in demselben Jahre, in welchem Speyer sein Werk veröffentlichte (1862), brachte die Stettiner Entomologische Zeitung, S. 367 ff. die Beschreibung einer neuen Eule vom Ostseestrande: Caradrina Milleri von O. Schultz; nachträglich stellte sich indes heraus, dass diese nova species mit Selini identisch war. Somit war das Vorkommen der Eule auch in Norddeutschland konstatirt. Allmählich wurden immer mehr Fundorte bekannt. Dr. Staudinger führt in seinem Kataloge von 1871 ausser den bereits erwähnten Localitäten noch Schlesien und Sarepta an, und in seiner reichhaltigen Sammlung finden sich Stücke aus der Gegend von Berlin, Dresden, Halle, Glogau (Coll. Lederer), ferner aus Dalmatien, Livland, Griechenland, Südrussland (Sarepta), Syrien (Beirut) und dem Amurgebiet (Suifan). Calberla besitzt Selini aus der Wiener Gegend, von wo er sie durch Pokorny erhalten hat; in seiner „Macrolepidopterenfauna der römischen Campagna und der angrenzenden Provinzen Mittelitaliens“ erwähnt er, dass sie von Dr. Standfuss in Monterotondo im Frühjahr am Licht gefangen worden sei (Iris I, S. 250). Der letztere hat das Thier auch in verschiedenen Gegenden Schlesiens

erbeutet, wie ich brieflich von ihm erfahren habe. — Merkwürdig ist es, dass Selini in den anderen Theilen Sachsens gänzlich zu fehlen scheint; weder das Leipziger Verzeichniss (des Vereins Fauna), noch das der Chemnitzer Gegend (von Prof. Dr. Pabst) führen sie an, und auch bei Bautzen ist sie, wie mir H. Schütze mittheilte, noch nie beobachtet worden.

Ueber die Entwickelung von Caradrina Selini ist bisher noch nichts veröffentlicht worden, obgleich das Thier bereits mehrfach gezüchtet worden ist. So schreibt mir Dr. Standfuss, dass er vor vielen Jahren die Raupen in Schlesien auf einer Pilzart gefunden habe, und Guenée (Noctuines, I, 251) sagt, dass Anderegg bereits die Eule aus der Raupe erhalten, hierüber aber nichts publicirt habe. Dr. Hofmanns kürzlich erschienenes Raupenwerk enthält keine Beschreibung der Selini-Raupe. Ich glaube daher nicht fehlzugehen, wenn ich annehme, dass es vielen Lepidopterologen erwünscht ist, etwas Näheres über die Entwickelung des Thieres zu erfahren.

Nach einigen in früheren Jahren gemachten vergeblichen Versuchen, von der seltenen Eule Eier zu bekommen, gelang mir dies endlich im Vorjahre. Ich nahm zwei stark abgeflogene ♀♀ am 19. Juni lebend vom Köder mit nach Hause, und vom 23.—25. Juni legten dieselben gegen 150 rundliche, aber etwas flach gedrückte Eier. Der Durchmesser beträgt $^1/_2$—$^3/_4$ mm. Die Grundfarbe ist weissgrau; auf derselben hebt sich ein rothbrauner Punkt deutlich ab, der von einem ebenso gefärbten Ringe umgeben ist. In der Zeichnung und Form gleichen die Selini-Eier denen von Erastria Venustula Hb. und Mamestra Reticulata L., zwei Eulen, die zur selben Zeit und an denselben Orten fliegen; in der Grösse halten sie zwischen beiden die Mitte. Die Eier färben sich kurz vor dem Ausschlüpfen der R.R. röthlichgrau.

Am 30. Juni und 1. Juli erschienen die Räupchen. Sie waren anfangs röthlich oder fleischfarben mit dunklem Kopfe; nach der 1. Häutung erhielten sie eine mehr oder minder dunkelgraue Färbung. Auf jedem Ringe bemerkte man 8, später sogar 12 Warzen, die mit einzelnen kurzen, steifen Haaren bekleidet waren. Nach der zweiten Häutung wurden die R.R. noch dunkler; die Luftlöcher sahen tiefschwarz aus und waren durch eine schwärzliche Linie verbunden; die Bauchseite hatte lichtere Färbung. Erwachsen zeichnete sich die R. wieder durch hellere, graubraune, marmorirte Grundfarbe aus; die Seitenlinie wurde auch blässer. Die Luftlöcher waren dagegen noch tiefschwarz. Spuren einer dorsalen und zweier subdorsalen

Linien waren vorhanden; zwischen den letzteren erschien die Färbung etwas lichter. Der Kopf war glänzend dunkelbraun.

Die 12 Wärzchen hatten folgende Anordnung: Je 2 standen links und rechts von dem Mittelstreifen, und zwar das vordere demselben näher als das hintere. 2 andere hatten ihren Platz dicht bei einander unmittelbar über den Luftlöchern. Dann fanden sich noch je 2 wieder etwas weiter von einander entfernte unter den Luftlöchern.

Die Länge der erwachsenen R. betrug 26—29 mm, ihre Breite in der Mitte etwa 5 mm.

Die Selini-R.R. wurden von mir mit Taubnessel und Kleearten gefüttert; sie hielten sich, gleich denjenigen der anderen Caradrina-Arten, am liebsten unter alten, vertrockneten Pflanzentheilen auf.

Mitte bis Ende August machten sie ein Gehäuse aus Erde, Sand und Pflanzenresten. Im Innern war dieses mit einem dichten, weissgrauen Gewebe überzogen, sodass allzu starke Feuchtigkeit nicht viel Schaden verursachen konnte. Das Thier hat einen derartigen Bau nöthig, weil es im Walde lebt und sich vermuthlich unter dem fortwährend feuchten Moose verspinnt.

Die R.R. blieben den ganzen Winter unverändert liegen, wovon ich mich durch das Oeffnen mehrerer Gespinnste überzeugte. Ich stellte sie bis Anfang Februar ins Freie, dann 14 Tage lang in ein ungeheiztes und hierauf in ein geheiztes Zimmer, stets für entsprechende Feuchtigkeit sorgend. Anfang März verwandelten sich die Thiere in gelbbraune, gedrungene Puppen, wie ich an den geöffneten Gehäusen bemerken konnte. Einige R.R., deren Gespinnst ich gänzlich zerstört hatte, krochen aus den Trümmern heraus und verpuppten sich frei auf der Erde liegend.

Nach reichlich 4 Wochen (vom 7.—23. April) schlüpften die Schmetterlinge, meistens grosse Exemplare, die den im Freien gefangenen an Wuchs und Flügelspannung nichts nachgaben. Die frischen Thiere zeichneten sich besonders durch den starken Metallglanz der Fransen aus, wie er in solcher Intensität wohl niemals bei geflogenen Stücken zu finden ist.

In der freien Natur verpuppen sich die R.R. erst Ende April oder Anfang Mai, um dann im Juni die Schmetterlinge zu geben.

Ich hatte bei der Zucht von Caradrina Selini nur wenig Verluste zu beklagen und darf daher wohl von einem guten Erfolge reden, der mich für manches Missgeschick, das mir als Schmetterlingszüchter widerfahren war, reichlich entschädigt hat.

Verzeichniss der Lepidoptera Heterocera

von Dr. B. Hagen gesammelt in Deli (Ost-Sumatra),

mitgetheilt von **P. C. T. Snellen.**

Nachstehend verzeichnete Heteroceren, von Dr. Hagen in Deli während seines dortigen Aufenthaltes gesammelt, sind das Eigenthum des Herrn Dr. O. Staudinger. Sie haben mir grösstentheils zum Vergleich vorgelegen, nur die mit einem * bezeichneten Arten nicht; diese waren schon von Dr. Staudinger bestimmt, ich habe aber kein Bedenken, sie ohne Revision in meine Liste aufzunehmen.

Die Zahl der gesammelten Arten ist zwar nicht gross, und das Verzeichniss beansprucht natürlich in keiner Weise, ein vollständiges Bild der reichen Heteroceren-Fauna der genannten Gegend zu geben. Bei der Dürftigkeit aber unserer Kenntniss der Heteroceren von den indischen Inseln überhaupt darf jeder Beitrag dazu willkommen geheissen werden, um so mehr, als — ein wichtiger Umstand! — die Localität der verzeichneten Arten durchaus unzweifelhaft richtig ist. Uebrigens erheischen Dr. Hagen's hochanzuerkennende Verdienste als Naturforscher, dass alle Resultate seiner Thätigkeit sorgfältig veröffentlicht werden. Wer mit der Gegend, wo Dr. Hagen wirkte, näher bekannt werden will, dem empfehle ich sehr seine höchst interessante Arbeit: „Die Pflanzen- und Thierwelt von Deli" (Tydschrift Nederl. aardrykskundig genootschap. Jaargang 1890) und auch seinen nicht weniger anziehenden Aufsatz: „Verzeichniss der von mir auf Sumatra gefangenen Rhopaloceren" (Iris VII, Heft 1 p. 1—41, 1894).

Die Schmetterlings-Fauna von Sumatra hat mehr Aehnlichkeit mit der von Malakka und Borneo als mit jener des nahe gelegenen Java. Eine Anzahl Sumatraner Arten werden auf Java von anderen ersetzt oder treten dort mehr oder weniger modifizirt auf. Man bemerkt ferner weit mehr Analogie zwischen Borneo und Java als zwischen Java und Sumatra.

was beim Vergleich der ziemlich gut bekannten Rhopaloceren der drei grossen Inseln deutlich hervortritt.

Eine kleine Anzahl unbestimmbarer Arten erwähne ich nicht.

Bei der Aufzählung der Arten bin ich bezüglich der Sphingiden und Bombyciden im älteren Sinne Hampson's in dieser Zeitschrift*) angezeigtem Werke: The Fauna of British India — Moths, Vol. I und II, London 1892 und 1894 gefolgt, sonst hinsichtlich der Noctuinen und Geometrinen Guenée's bekannten Werken. Microlepidoptera lagen keine vor.

Der Kürze wegen beschränke ich mich bei den Citaten meistens auf die erste Abbildung oder Beschreibung und beziehe mich im übrigen auf Hampson's und Guenée's Werke, wenn die Art dort beschrieben ist. Bei der Angabe von Linné's Systema Naturae ist natürlich seine letzte, 12. Edition gemeint.

Noch zwei Bemerkungen muss ich vorausschicken. Zuerst, was den Gattungsnamen betrifft. Ich will hier wieder betonen, dass ich Hübner's Verzeichniss keinen wissenschaftlichen Werth beilege, noch weniger seinem Tentamen. Letzteres ist glücklicherweise wieder „von der Bahn" und der Vergessenheit preisgegeben. Ich denke, dass diejenigen, die es, wohl aus zu weit getriebener Pietät gegen Hübner, zu Tage förderten, doch endlich eingesehen haben werden, dass die vielen dagegen erhobenen Einwendungen wohlbegründet waren. Ebenso, hoffe ich, wird es schliesslich mit den Gattungsnamen des Hübner'schen Verzeichnisses gehen; eine wirkliche, auch nur zur Noth genügende Beschreibung ist in dem Werkchen nirgends bei irgend einem Genus gegeben, und frühere wissenschaftliche Autoren haben es deshalb nur als eine Art von Namen-Magazin betrachtet.

Meine zweite Bemerkung gilt Walker's Beschreibungen. Schon eine grosse Zahl namhafter Entomologen hat sich gegen ihre Geltung erklärt, nicht nur continentale, sondern auch englische, wie z. B. H. W. Bates (Ann. and Mag. of Natural History, Jan. 1886) und David Sharp (Trans. Ent. Soc. of London 1890 p. 339). Erwägt man ferner, wie aus der übergrossen Zahl Synonymen, verzeichnet in Hampson's Werke, hervorgeht, dass selbst englische, in London wohnhafte Entomologen, die doch tagtäglich Gelegenheit hatten, nicht nur Walker's Beschreibungen, sondern auch die überwiegende Zahl der angeblichen Originale dazu mit ihren Sammlungen zu vergleichen, seine Arten sehr, sehr oft nicht

*) Iris VI, p. 68.

wiedererkannten, so kann es doch schwerlich von continentalen Entomologen erwartet werden, dass sie sich scharfsinniger zeigen würden. Ich habe daher allen Namen, die von späteren wirklichen Entomologen herrühren, z. B. Moore, Felder, Butler u. a., den Vorzug vor den Walker'schen gegeben und, falls sie letztere bei ihren Abbildungen oder Beschreibungen adoptirten, sie und nicht Walker als Autoren gelten lassen. Ich glaube, dass dieses Verfahren practisch genannt werden darf.

Lepidoptera Heterocera.

Fam. I: Saturnidae.

1. **Antheraea Paphia** L. Syst. Nat. I p. 809. — Hamps. I p. 18 Fig. 10. Herr Hampson hat mehrere, als verschieden von Paphia publizirte Arten seiner Vorgänger eingezogen. Ich glaube, er hätte noch weiter gehen können.

Bomb. Paphia Cram., II p. 78 pl. 147 A.B., pl. 148 A. ist eine gewiss hierher gehörige, von Herrn Hampson nicht angezogene Abbildung.

*2. **Loepa Katinka** Westw., Cab. or. Ent. p. 25 pl. 12 F. 2. — Hamps. I p. 25 Fig. 12.

*3. **Cricula Trifenestrata** Helfer, Journ. As. Soc. of Beng. VI p. 45. — Herr.-Schäffer, Samml. aussereur. Schm. Fig. 80. — Hamps. I p. 28 Fig. 14. Eine sehr abändernde Art, auch auf Java gemein.

Cricula (Euphranor) Multifenestrata H.S., Op. c. F. 551 halte ich für dieselbe Art wie Drepanoides Moore, Hampson p. 29 und für ihren älteren Namen. Hampson erwähnt die Abbildung nicht, vielleicht weil Herrich-Schäffer — freilich mit ? — als Vaterland seiner Multifenestrata p. 61 Afrika angiebt.

Fam. II: Bombycidae.

4. **Ocinara Lactea** Hutton, Trans. Ent. Soc. of Lond. 3 Ser. 2 (1865) p. 328, pl. 19 F. 6 (Raupe).

Ocinara Signifera Hamps. I p. 34 Fig. 19. Ich bin nicht gewiss, dass die O. Signifera Hampson die gleichnamige Art Walker's ist. Uebrigens sehe man über Walker'sche Namen meine Bemerkung in der Einleitung.

5. **Ocinara Varians** Moore. Cat. Lep. E. J. C. II p. 382 pl. 11a Fig. 6 (♂). — Hamps. p. 35.

6. **Gunda Sikkima** Moore. Proc. Zool. Soc. of Lond. 1879 p. 406 pl. 33 Fig. 3. — Hamps. I p. 36. Ein ♀. Diese Art ist durch den vorgezogenen Analwinkel der Hinterflügel kenntlich.

Fam. IV: Eupterotidae.

7. **Melanothrix Leucotrigona** Hamps. I p. 44 Fig. 27 ♂. Bisher nur von Birma bekannt. Vielleicht nur das ♂ zu Mel. Pulchricolor Feld., Nov. pl. 94 Fig. 2, wovon nur das ♀ abgebildet wurde. Das Genus Elachyophthalma Felder, Sitz. Ber. der Wien. Akad. der Wiss. 43. 1 p. 32 ist, wenn nicht dasselbe wie Melanothrix Feld. (letzteres übrigens von ihm nicht beschrieben), doch gewiss nahe verwandt.

*8. **Tagora Khasiana** Moore, New Ind. Lep. p. 79 (1879). Tagora Patula Butl., Ill. V p. 70 pl. 98 Fig. 1. — Hamps. I, p. 46 Fig. 30.

9. **Eupterote Ornata** Feld., Novara pl. 94 F. 3 (♀). E. Mollifera Moore. Lep. of Cyl. p. 141 pl. 135 Fig. 3, 3a, 3b (♂, ♀, Raupe). — Hamps. I, p. 57. Vielleicht nur eine Varietät der folgenden Art. Felder's Abbildung ist etwas roh.

10. **Eupterote Amoena** Moore, Cat. Lep. E. J. C. 2 p. 366 pl. Xa Fig. 3 (♂); pl. 18 Fig. 1, 1a (Raupe und Puppe). Das von Moore abgebildete ♂ war ziemlich klein; die meisten, die ich sah, sind grösser.

11. **Sphingognatha Asclepiadis** Feld., Nov. II. pl. 94 Fig. 1. Tagora Pallida Butl., Ill. V p. 71 pl. 98 F. 3. Wenn Herr Hampson sich nicht irrt, kann seine Tagora Pallida p. 47 nicht dieselbe Art sein wie Asclepiadis Feld., denn das Geäder der Hinterflügel ist bei letzterer nicht, wie es Hampson von Patula ♂ l. c. Fig. 30 abbildet, sondern hat ziemlich viel Aehnlichkeit mit jenem des Genus Brahmaea (s. Hamps., l. c. p. 30 Fig. 15). Danach würde Sphingognatha eher zur Familie Brahmaeidae von Hampson gehören. Hampson trennt übrigens seine Eupterotidae von den Saturniidae und Bombycidae durch die Anwesenheit der bei den beiden letzteren fehlenden Haftborste. Aber erstens muss ich bemerken, dass die Haftborste bei den ♀♀ von Eupterote ebenfalls fehlt, und dann, dass Ocinara Lactea ♂ (nicht das ♀) sie besitzt. Gewiss müssen daher diese drei Familien zusammenfallen. Ich weiss jedoch sehr wohl, dass dadurch die Abgrenzung gegen die Notodontidae schwierig wird, und habe auch wirklich noch kein durchgreifendes Kennzeichen zur Begrenzung der letzteren

gegen die Saturnidae finden können. Indessen erhoffe ich noch die Auffindung eines solchen.

Fam. V: Sphingidae.

*12. **Acherontia Styx** Westw., Cab. Or. Ent. p. 88 pl. 42 Fig. 3. — Hamps. I p. 67 Fig. 40. Die Artverschiedenheit von Ach. Atropos ist noch keineswegs ausser Frage.

*13. **Acherontia Lachesis** Fabr., Ent. Syst. Sppl. p. 434. — Hamps. I p. 67.

*14. **Smerinthus Dentatus** Cram., II p. 42 pl. 125 Fig. G. — Hamps. I p. 69.

Sph. Timesius Stoll. p. 172 pl. 40 F. 1.

Der Gattungsname Smerinthus Latr. hat ohne Zweifel den Vorzug vor Polyptychus Hübn.-Verz., auch wenn er jünger wäre.

*15. **Smerinthus Ailanti** Boisd., Suit. à Buffon, Hét. I p. 28 pl. 3 Fig. 2 kommt auch auf Java vor. Hampson erwähnt die Art aus Indien nicht.

*16. **Leucophlebia Lineata** Westw., Cab. or. Ent. p. 46 pl. 22 Fig. 2. — Hamps. I p. 74 Fig. 46.

*17. **Amblypterus Panopus** Cram., III p. 50 pl. 224 Fig. A., B.

Calymnia Panopus Hamps. I p. 76 Fig. 48. Die Gattung, wozu diese Art gehört, kann nicht Calymnia heissen; es giebt ein älteres Noctuinen-Genus Calymnia Hübn., Led. und deshalb hat der Name Amblypterus Hbn.-Verz., Moore, Lep. of Ceylon II p. 12 den Vorzug.

18. **Pseudambulyx Subocellata** Feld., Novara II 2 pl. 76 Fig. 3 (1868).

Ambulyx Semifervens Walk., Hamps. I p. 78. Den Gattungsnamen Ambulyx wünschte ich für Sph. Strigilis L. und andere amerikanische Verwandte zu reserviren und Sph. Substrigilis Westw., Ambul. Subocellata Feld. sowie die verwandten indischen Arten, wo die Flügelform differirt, als Genus Pseudambulyx abzusondern.

19. **Acosmeryx Anceus** Cram., IV p. 124 pl. 355 Fig. A. — Hamps. I p. 82 Fig. 51.

Ac. Ancea Hamps. p. 81.

*20. **Chaerocampa Alecto** L., Syst. Nat. I, 2 p. 802. — Hamps. I, p. 85.

21. **Chaerocampa Suffusa** Boisd., Suit. à Buffon Hét. I p. 230. — Snellen, Tyds. v. Ent. 28 p. 254 pl. 9 Fig. 2. Diese Art wird von Hampson nicht erwähnt. Auch auf Java gefunden.

*22. **Chaerocampa Echeclus** Boisd., Suit. à Buffon Hét. I p. 233.

Sph. Theylia Cram. III pl. 226 E (non F).

Chaer. Elegans Butl., Proc. Zool. Soc. 1875 p. 8 pl. 2 Fig. 1.

Chaer. Eson Hamps. I p. 85 (nec Cram.). Ich glaube nicht, dass Sph. Eson Cram. von Süd-Afrika dieselbe Art ist. Zwar habe ich keine Exemplare zum Vergleich, aber bei Ansicht der Abbildung fallen sogleich mehrere Differenzen in der Grösse und Zeichnung auf.

*23. **Chaerocampa Theylia** L., Syst. Nat. I, 2 p. 803. — Cram. III p. 58 pl. 226 F (non E). — Hamps. I p. 84.

*24. **Chaerocampa Celerio** L., Syst. Nat. I, 2 p. 800. — Hamps. p. 87. Scheint in Afrika, Indien und Australien gemein zu sein.

*25. **Chaerocampa Lycetus** Cram., I p. 96 pl. 61 D.

Chaer. Oldenlandiae Fabr., Syst. Ent. p. 542. — Hamps. I p. 87.

Ich glaube, dass Herr Hampson mit Unrecht Chaer. Prunosa Butl. für dieselbe Art wie Lycetus Cram. hält.

*26. **Chaerocampa Silhetensis** Boisd., Suit. à Buffon, Hét. I p. 240. — Hamps. I p. 88. Nach Moore (Lep. of Ceylon II p. 18) ist Sph. Pinastrina Martyn, Psyche pl. 30 Fig. 85 (1797) der älteste Name für diese Art. Ich kann aber die Abbildung nicht vergleichen, und Herr Hampson theilt Moore's Ansicht nicht.

*27. **Chaerocampa Elegantulus** Herr.-Sch., Ausser-eur. Fig. 479.

Panaera Scapularis Moore, Cat. Lep. E. J. C. I p. 269 pl. IX Fig. 5, 5a (Raupe und Puppe).

Chaeroc. Mydon Hamps. I p. 90. Nach Hampson ist diese Art die Panaera Mydon Walk., Cat. 8 p. 155, und auch Butler hatte sie schon früher, Illustr. V p. 5 pl. 78 F. 9 (♀) so abgebildet. Walker's Beschreibung ist aber ungemein vag, und da Herrich-Schäffer's Abbildung (von Hampson nicht angezogen) wohl kaum jünger ist und die röthliche Varietät sehr schön vorstellt, gebe ich dem Namen Elegantulus den Vorzug. Uebrigens würde ich die Art aus der Gattung Chaerocampa entfernen. Flügelform und Zeichnung stimmen nicht mit den übrigen hier erwähnten Arten. Sie kann ein neues Genus bilden, etwa unter dem Namen Parechidnia.

*28. **Chaerocampa Lucasii** Walk., Cat. 8 p. 141.

Chaeroc. Lucasi Moore, Cat. Lep. E. J. C. I p. 277 pl. XI Fig. 3, 3a (Raupe und Puppe). — Hamps. I p. 92.

Walker's Beschreibung ist wieder sehr kurz und ungenau, aber Sph. Velox Fabr. Ent. Syst. III, p. 378 N. 68 bezeichnet eigentlich weder diese noch die folgende Art.

29. **Chaerocampa Clotho** Drury, Illust. II p. 48 pl. 28 Fig. 1. Chaer. Butus Cram. II p. 88 pl. 152 Fig. A. — Hamps. I p. 93. Ich kann diese Art nicht mit Sicherheit für Sph. Butus Cramer halten. Die Abbildung zeigt ein weit plumperes Thier wie der bekannte Sph. Clotho Drury, Hamps., mit einer geraden dunklen Querbinde auf den Vorderflügeln und durchlaufend hellem Hinterrande der Hinterflügel. Auch ist keine schwarze Makel in den Seiten des Hinterleibs angedeutet. Da es überdies nach Herrn Piepers vielleicht noch wenigstens eine, der Clotho sehr ähnliche Art giebt, scheint es mir angebracht, auch Sph. Butus Cram. vorläufig als verschieden zu betrachten.

30. **Daphnis Hypothous** Cram. III p. 165 pl. 285 Fig. E. — Hamps. I p. 95.

*31. **Daphnis Augustans** Felder, Nov. II, 2 pl. 76 Fig. 6. Hampson hat diese vielleicht mehr im Süd-Osten des Indo-Malayischen Gebietes vorkommende Art nicht.

*32. **Theretra Acteus** Cram., III. p. 93 pl. 248 Fig. A. — Th. Actea Hamps. I. p. 100.

*33. **Sphinx Convolvuli** L., S. N. I p. 798. — Hamps. p. 103. Es ist auch meine Ansicht, dass Protoparce Orientalis Butl. Moore, nicht von Convolvuli verschieden ist und dass kein genügender Grund zur generischen Abtrennung von Sphinx existirt.

*34. **Macroglossa Corythus** Boisd., Suit. à Buffon, Hét. I p. 339. M. Bengalensis Hamps. I p. 115. Nach Hampson ist seine M. Bengalensis auch die gleichnamige Art Boisduval's, l. c. p. 341. Walker vermischte, nach Butler, Proc. Zool. Soc. IX p. 527, unter dem Namen Corythus mehrere Arten, welcher Umstand allein genügend wäre, seine Beschreibung ganz ausser Acht zu lassen.

35. **Macroglossa Faro** Cram., III p. 165 pl. 285 Fig. C. — Hamps. I p. 118.

Fam. VI: Notodontidae.

36. **Phalera Sangana** Moore, Cat. Lep. E. J. C. II p. 433. — Hamps. I p. 134.

37. **Anticyra Combusta** Moore, Cat. Lep. E. J. C. II p. 432 pl. 13a Fig. 5 pl. 23 Fig. 3,3a. — Hamps. I p. 145.

38. **Ichthyura Angularis** m. nov. sp. Ein ♂ von 29 mm Flügelspannung scheint mir zu einer unbeschriebenen Art zu gehören; ich besitze auch ein ♀ von Herrn Piepers auf Java gesammelt, und kann daher Angularis nach beiden Geschlechtern publiziren. Das ♀ misst 35 mm. Die Art unterscheidet sich von den mir bekannten europäischen und indischen mit regelmässig gebogenem Hinterrande der Vorderflügel dadurch, dass die dunkel gefärbte Vorderflügelspitze einwärts von einer sehr schiefen weissen Linie begrenzt wird. Die vierte Querlinie der Vorderflügel beginnt nämlich bei zwei Dritteln des Vorderrandes, läuft in schiefer Richtung ohne Biegung bis Rippe 4, ist dann in Zelle 3 gebrochen und geht ferner, etwas gewellt und dem Hinterrande parallel, zum Innenrande. Sie ist fein, gräulich weiss, dunkel gesäumt. Mittelmakel grau, ziemlich deutlich. Die Grundfarbe der Vorderflügel ist beim gezogenen Javanischen ♀ violettgrau, etwa wie bei Anachoreta, und die Flügelspitze schwarzgrau. Beim vorliegenden, etwas geflogenen Sumatraner ♂ ist die Farbe mehr röthlich, wie bei Curtula, die Zeichnung aber bei beiden Stücken genau dieselbe. Vorderhälfte des Thorax in der Mitte schwarzbraun; Hinterflügel grau.

Fam. VIII: Sesiidae.

39. **Macrotarsipus Albipunctus** Hamps. I p. 194 Fig. 122.

Fam. X: Syntomidae.

40. **Syntomoides Imaon** Cram., III p. 94 pl. 248 E. — Hamps I p. 210 Fig. 137. Das Genus Syntomoides Hamps., l. c., vom Autor begründet auf das Fehlen von R. 3 der Hinterflügel (auch 5 und 6 fehlen), unterscheidet sich, nach der Beschreibung, vom G. Agaphtora Meyrick. Proc. Linn. Soc. New. South Wales 1886 p. 774, das ebenfalls nur 4 Rippen in den Hinterflügeln hat, durch die ungestielten Rippen 4 und 5 der Vorderflügel.

41. **Syntomoides Marsdeni** Moore, Cat. Lep. E. I. C. II p. 323? Ein ♀; Moore's Beschreibung der Vorderflügel scheint mir etwas flüchtig zu sein, sonst stimmt alles. Die Art gehört ebenfalls zu Syntomoides Hampson, hat ebenso gezeichnete Vorderflügel wie Imaon (nur ist Zelle 1b an der Wurzel hellgelb, nicht schwarz), die Basis der Hinterflügel ist ebenfalls hellgelb, alle Hinterleibssegmente sind hellgelb gerandet, der Thorax gelb gestreift. Hinterkopf und Angesicht auch hellgelb. Von den Fühlern sind nur Stummel da. Beine

gelb gezeichnet. Sollte die Art nicht Marsdeni sein, so schlage ich den Namen Hageni vor.

42. **Syntomoides Inaequalis** nov. sp. Ein Paar. ♂ 28, ♀ 31 mm. Gehört ebenfalls zum Genus Syntomoides, die Hinterflügel haben nur vier Rippen. Männliche Fühler leicht gekerbt, in beiden Geschlechtern schwarzgrün mit weisser Spitze. Kopf, Thorax und Hinterleib schwarzgrün, das Gesicht beim ♀ weiss, ebenso der Halskragen; beide beim ♂ dunkel. Hinterleib bei beiden Geschlechtern an den Seiten mit einigen weissen Punkten, der Bauch in der Mitte mit weissem Querstrich. Flügel broncebraun, beim ♀ schwärzlicher, die Vorderflügel mit fünf Glasflecken, der eine längliche, das zweite und dritte Viertel von Z. 1b einnehmend, der zweite, kleinere an der Wurzel von Z. 3, der dritte in der zweiten Hälfte der Mittelzelle, die beiden übrigen in der zweiten Flügelhälfte, resp. von den dunkelbeschuppten Rippen 4 und 6 durchschnitten. Hinterflügel mit dunklem Rande, sonst durchscheinend mit dunkelbeschuppten Rippen. Beine und Brust weiss gefleckt.

43. **Syntomis Biplagata** Snellen Midden Sum. Lep. p. 33 pl. 3 Fig. 10. Bei dieser Art kommen 2 Rippen aus einem Punkt aus dem Analwinkel der Mittelzelle der Hinterflügel; man kann sie als 3 und 4 auffassen. In den Vorderflügeln sind 4 und 5 gestielt. Die Hinterschienen sind vierspornig, und deshalb ist Biplagata keine Trichacta Hamps. Die angezogene Abbildung ist zu grün.

44. **Syntomis Quadriplagata** nov. sp. Ein ♀. 26 mm Flügelspannung. Der vorhergehenden Art, was die Flügelrippen betrifft, verwandt; 4 und 5 der Vorderflügel ebenfalls gestielt, aber die Hinterflügel kaum halb so breit wie bei Biplagata. Hinterschienen vierspornig. Fühler schwarz mit weisser Spitze. Angesicht weiss. Kopf, Thorax und Hinterleib sehr dunkel blaugrün, fast schwarz; Brust und Bauch braun, zwei Segmente des letzteren in der Mitte gelbweiss. Flügel fast schwarz; ein länglicher Fleck vor der Mitte von Zelle 1b der Vorderflügel, ein kleinerer, dreieckiger in der Mittelzelle und ein grosser, rundlicher der zweiten Flügelhälfte ölgelb. Hinterflügel mit länglichem, ölgelbem Fleck, die Ränder dunkel, am breitesten gegen die Flügelspitze. Beine schwarzgrün. Diese Art scheint mir sich durch den sehr grossen, dritten ölgelben Fleck der Vorderflügel sehr auszuzeichnen.

45. **Syntomis Albimacula** Butl., Illustr. I p. 18 pl. 6 Fig. 9. Rippe 4 und 5 der Vorderflügel sind hier ungestielt und kommen aus einem Punkte.

46. **Snytomis Stellaris** nov. spec. Ich habe von dieser Art drei ♀♀ zur Beschreibung, zwei von Dr. Hagen gesammelt, eins erhielt ich von Herrn Schagen van Leeuwen; alle sind in Deli gefangen. Die ersteren haben 30 mm Flügelspannung, das letztere kaum 23 mm; es stimmt aber sonst vollständig mit den beiden grösseren Stücken. Die Rippen 4 und 5 der Hinterflügel sind gestielt, auch R. 4 und 5 der Vorderflügel, aber ihre R. 3 entspringt vor dem Ende der Mittelzelle, und die Hinterbeine sind vierspornig. Fühler schwarz mit weissem Endfünftel. Körper und Flügel mattschwarz, der erstere etwas grünlich. Gesicht und zwei schmale Hinterleibsringe an der Wurzel und bei drei Vierteln weiss. Vorderflügel mit fünf ziemlich kleinen Glasflecken, zwei in Z. 1b, an der Wurzel und in der Mitte, einer in der Mittelzelle, zwei in den Zellen 3 und 6; alle Flecken sind weit getrennt, rundlich oder abgestumpft viereckig. Hinterflügel mit zwei durchsichtigen, weitgetrennten Flecken, fast ebenso gross wie jene der Vorderflügel. An den Beinen ist das erste Tarsenglied weiss.

47. **Syntomis Huebneri** Boisd., Mon. d. Zyg. p. 127 pl. 8 Fig. 4. — Hamps. I p. 219.

48. **Coenochromia Lasara** Pagenst., Jahrb. d. Nassauisch. Vereins f. Naturk., 38 (1885) p. 13 pl. 2 Fig. 8 (Syntomis). Lasara, die auch auf Nias fliegt, ist keine Syntomis, denn die R. 4 und 5 der Hinterflügel sind weit getrennt, die Hinterschienen zweispornig. Deshalb kommt die Art besser in das G. Coenochromia, Herr.-Sch., Corr. Bl. des Zool.-Min.-Vereins 1866 p. 106. Die Rippen 4 und 5 der Vorderflügel aus einem Punkte, ungestielt.

Fam. XI: Zygaenidae.

49. **Thyrassia Procumbens** nov. sp. Ein ♀ von 25 mm Flügelspannung. Diese Art hat ganz den Habitus und die Kennzeichen von Thyrassia Subcordata Butl., Hamps. I p. 238, nur sind nicht die R. 8—10 der Vorderflügel, sondern nur 8 und 9 gestielt. Ich glaube aber nicht, dass dadurch die Bildung eines nov. gen. bedingt wird. Ich besitze übrigens auch 3 Stücke des Procumbens von Java, ebenfalls ♀♀, die nur etwas kleiner sind als das Sumatraner. Gesicht gelb, auch der Halskragen. Fühler schwarzbraun, vor der Spitze weiss beschuppt. Körper schwarzbraun, das Schildchen auf

dem Rücken, die Ränder aller Hinterleibsringe (in der Mitte schmäler) und die Spitze gelb. Bauch ganz gelb. Flügel schwarzbraun, zwei Längsstriche der Vorderflügel an der Wurzel gelb. Die Mittelzelle mit stumpf dreieckigem Glasfleck, ein grösserer, gegen den Hinterrand eingeschnittener darunter und ein halbrunder mit gewelltem Hinterrande gegen die Flügelspitze. Hinterflügel grösstentheils gelb, nur das Spitzendrittel und der Vorder- und Hinterrand schwarzbraun, der Vorderrand in der Mitte breiter.

50. **Notioptera Pravata** Moore, Cat. Lep. E. J. C. II p. 326. Procris Stipata Butl., Illust. I p. 13 pl. 7 Fig. 9.

51. **Phacusa Crawfurdi** Moore, Cat. Lep. E. J. C. II p. 327. Phacusa Tenebrosa Butl., Illust. I p. 20 pl. 12 Fig. 1. — Hamps. I p. 241 Fig. 157.

Ich glaube, dass es besser ist, Pravata und Crawfurdi generisch zu trennen: beide Arten sehen sehr verschieden aus, und bei ersterer sind alle Rippen der Vorderflügel ungestielt, bei letzterer 8—10 gestielt.

52. **Trypanophora Festinata** nov. sp. Ein ♀ von 32 mm Flügelspannung. Obgleich weniger kräftig gebaut wie Tryp. Semihyalina Koll. stimmt Festinata in den Hauptkennzeichen, auch im Geäder, sehr gut mit der zuerst beschriebenen Art des Genus überein, und ich mache deshalb keine Schwierigkeit, sie auch dort einzureihen. Die kurzen Palpen und das Gesicht sind lebhaft dunkel ockergelb; Scheitel schwarzbraun, ebenso die Fühler, die gegen die Spitze weiss beschuppt sind. Nacken, Halskragen, Vorderrücken, die Endhälfte der Schulterdecken und die Ränder des Schildchens sind auch ockergelb, wie das Gesicht, sowie sechs Ringe des schwarzbraunen, an der Spitze grünblauen Hinterleibs und die Flecken der schwarzbraunen Flügel. Letztere bestehen auf den Vorderflügeln aus einem rundlichen Flecken an der Wurzel, zwei länglichen des ersten Viertels, einem dreieckigen in der Mittelzelle, einem länglichen darunter, durch Rippe 1b getheilt, und einem grossen rundlichen in der Mitte des letzten Drittels. Hinterflügel mit zwei grossen, auswärts eingeschnittenen Flecken. Auf der etwas blässeren Unterseite ist die Anlage der Zeichnung wie oben, nur sind die Flecken verflossen und theilweise verschmolzen. Spitze der Hinterflügel hellockergelb. Beine schwarzbraun, gelb gefleckt.

53. **Soritia Viridivena** Hamps. I p. 253 N. 527. Ein Paar. Von dieser Art ist bis jetzt nur das ♀ beschrieben. Das ♂ ähnelt der Sor. Leptalina Koll., Hamps. p. 252

Fig. 168 ♂. Kopf, Fühler, Thorax, Hinterleibsrücken und Vorderflügel sind schwarzbraun, der Nacken carmoisinroth, der Bauch blassgelb, ebenso zwei Vorderrandsflecken der Vorderflügel, ein länglich dreieckiger vor der Mitte, der den Flügelrand berührt, und ein runder bei drei Vierteln, unter dem Rande. Hinterflügel mit dunkel ockergelber Vorderrandshälfte; die Spitze und der Hinterrand schmal, die ganze Innenrandshälfte (gegen den Analwinkel am breitesten) schwarzbraun. Unten sind die Vorderflügel wie oben, aber die Zeichnung mehr verflossen und auch ein Streif aus der Wurzel blassgelb; die Hinterflügel sind ganz dunkel ockergelb.

54. **Soritia Zehma** Herr.-Schäff., Aussereur. Schmett. Fig. 3 (Heterocera). Ein ♀. Fliegt auch auf Java.

*55. **Soritia Eusemioides** Felder, Novara II, 2 pl. 83 Fig. 10.

Soritia Obliquaria Hamps. I p. 254.

Diese Art soll nach Hampson die Ph. Obliquaria Fabr., Mant. Ins. II p. 194 sein. Ich gestehe, dass ich dem Felder'schen Namen, der sich auf eine gute Abbildung stützt, den Vorzug gebe, wenigstens vorläufig.

56. **Pintia Metachloros** Moore, Cat. Lep. E. J. C. II p. 321 pl. 8a Fig. 4 ♂, Fig. 4a ♀, pl. 14 Fig. 5, 5a (Raupe). Moore beschreibt ein ♀ mit weissen Hinterrandspunkten der Vorderflügel, bildet aber eines ohne solche ab, wie ein vorliegendes aus Deli. Es kommen aber auch Stücke vor, wo der dunkle Hinterrand der Hinterflügel ebenfalls weiss punktirt ist. Diese sind oft — nicht immer — grösser als das von Moore abgebildete ♀. Die Breite des dunklen (schwarzgrünen) Hinterrandes der Hinterflügel ist auch unbeständig.

57. **Heterusia Drataraja** Moore, Cat. Lep. E. J. C. II p. 321 pl 8a Fig. 3. — Hamps. I p. 262. Ein ♂. Das ♀ wurde bisher noch nicht beschrieben; irre ich nicht, so müssen wir Distincta Guérin dafür halten und die Art deshalb so heissen.

58. **Chalcosia Phalaenaria** Guérin, Voyage de Délessert p. 84 pl. 24 Fig. 1. — Herr.-Schäff., Aussereur. Schmett. I Fig. 160, 161. Diese Art ist auch auf Java gemein, und Herrich-Schäffer's Abbildungen geben eine gute Vorstellung der Sumatraner und Javanischen Stücke.

59. **Chalcosia Distincta** Guérin, Voyage de Délessert p. 85 pl. 24 Fig. 3. — Pagenstecher, Jahrb. Nass. Vereins 38 (1885) p. 11 pl. 1 Fig. 9. — Hamps. I p. 267.

Chalcosia Oenone Butler, Ent. Monthl. Mag. 20 (1883) p. 57.

Ein ♀. Die Grundfarbe der Vorderflügel ist dunkler grau wie bei javanischen Stücken, auch ist der dunkle Hinterrand der Hinterflügel breiter und mehr blauschillernd. Oenone Butler bezeichnet solche Stücke, die nicht allein von Nias kommen und nicht spezifisch verschieden sind. Wahrscheinlich ist Heterusia Drataraja Moore das ♂ der gegenwärtigen Art.

60. **Chalcosia Analis** Snell., Tyds. v. Ent. 33 (1889) p. 307 pl. 12 Fig. 2 ♀. Zwei ♀♀, die nicht von meinen ebenfalls weiblichen Stücken von Belitoeng verschieden sind.

61. **Chalcosia Inclusa** Walker. Cat. 31 p. 117. Walker beschreibt diese einfach gezeichnete Art, die an eine Terias erinnert, ebenfalls von Sumatra. In Indien scheint sie zu fehlen; Hampson erwähnt sie nicht. Das ♂ ist mir unbekannt.

62. **Chalcosia Danaides** Walker. Cat. 31 p. 114. Ein ♂. Wenn man annehmen darf, dass Walker, der die Art nach einem ♂, ziemlich flüchtig, beschreibt, das Geschlecht richtig erkannt hat, so sind beide Geschlechter nicht verschieden gefärbt und gezeichnet. Eine Abbildung dieser Art, sowie der vorhergehenden, fehlt bis jetzt.

*63. **Chalcosia Bicolor** Moore. Journ. As. Soc. of Bengal 53 (1884) p. 235.

*64. **Chalcosia Amanda** Stgr. i. litt.?

65. **Pompelon Marginata** Guérin, Voyage de Délessert p. 38 pl. 25 Fig. 1. — Snell., Tyds. v. Ent. 22 (1879) p. 74.
Heterusia Atrocyanea Herr.-Schäff., Aussereur. Schmett. I Fig. 157, 158.
Pompelon Ampliatum Butler, Proc. Zool. Soc. 1878 p. 387.
Pompelon Valentula Swinhoe, Proc. Zool. Soc. 1889 p. 401. — Hamps. p. 271.
Pompelon Subcyanea Swinhoe, Cat. Mus. Oxon. p. 72. — Hamps. I p. 271.
Ich glaube bestimmt, dass obige Citate zusammengehören und höchstens (nicht einmal bedeutende) Localvarietäten einer Art bezeichnen. Bei ♀♀ von Sumatra — wie bei dem vorliegenden — verschwindet oft die letzte Spur des blauen Schillers der Flügelspitzen, der übrigens auch bei javanischen ♀♀ oft recht schwach ist, und sie zeigen eine grünlichweisse Bestäubung, hauptsächlich die Spitzen des vorderen Paares.

66. **Amesia Euploeoides** Herr.-Schäff., Aussereur. Schmett. I Fig. 9, 10. Ein ♀, ganz stimmend mit Herrich-

Schäffer's Abbildung, die ein ♂ vorstellt. Hampson erwähnt die Art nicht; ich kenne sie auch nicht von Java.

*67. **Isbarta Pieridoides** Herr.-Schäff., Aussereur. Schmett. I Fig. 5. Ich habe diese Art auch von Java und Nias.

*68. **Gynautocera Papilionaria** Guérin, Mag. de Zool. 1831 pl. 12. — Hamps. p. 279 Fig. 186.

Chalcosia Selene Kollar, in von Hügel's Kaschm. IV p. 463. Bis jetzt kenne ich diese Art nicht von Java.

69. **Xenares Mahisa** Moore, Cat. Lep. E. J. C. II p. 329. Dieser Art, die auch auf Java nicht selten ist, fehlen Rippe 3 der Hinter- und 6 der Vorderflügel. Ich glaube daher, dass sie nicht congenerisch ist mit Phauda Flammans Butl., Hamps. p. 287.

Fam. XIII: Cossidae.

70. **Trypanus Subfuscus** nov. sp. Ein Paar, das ♂ 25, das ♀ 35 mm Flügelspannung. Diese Art gehört zu demselben Genus wie der wohlbekannte Trypanus Cossus L., und die Ersetzung des bisher üblichen generischen Namens Cossus Fabr. durch Trypanus Rambur wird wohl allgemeine Billigung finden. Sie findet übrigens ihre Stellung in Hampson's Section I (Rippe 6 der Vorderflügel aus der Spitze der Mittelzelle; Fühler des ♂ bis an die Spitze gezähnelt) und zeichnet sich unter den indischen Arten durch ihre kleine Gestalt und das weissliche Endviertel der Vorderflügel aus. Kopf und Halskragen braungrau, der Thorax-Rücken ebenfalls, aber in der Mitte weisslich. Vorderflügel braungrau, das Endviertel (etwas mehr) kreideweiss, etwas gräulich, der ganze Flügel dunkel gegittert, stellenweise stärker, z. B. an der Grenze des braungrauen Theiles und gegen den Hinterrand, der Vorderrand übrigens gegen die Flügelspitze grau bestäubt. Hinterleib und Hinterflügel dunkelgrau.

71. **Duomitus Strix** L., Syst. Nat. I p. 508. — Cram. II p. 77 pl. 145 A. — Hamps. p. 307.

72. **Duomitus Ligneus** Butl., Ann. and Mag. of Nat. Hist. Ser. 5, VI p. 68 (1880) id., Illustr. VI p. 29 pl. 108 Fig. 3 ♀.

73. **Phragmatoecia Lata** nov. spec. Zwei ♀♀ von 43 und 58 mm Flügelspannung. Diese Art zeichnet sich unter den mir bekannten durch die Breite ihrer Flügel aus; der Hinterrand der Vorderflügel ist halb so lang wie der Vorderrand, und die Hinterflügel haben auch ziemlich die Breite des vorderen Paares. Alle Hauptkennzeichen sind aber

wie bei der europäischen Castaneae, und auch nach Hampson ist die Art eine Phragmatoecia. Ich bemerke aber, dass er dem Genus mit Unrecht die Sporen abspricht. Die Mittel- und Hinterschienen besitzen ein Paar zwar kleine, aber deutliche Hintersporen. Kopf, Thorax und Vorderflügel glanzlos semmelgelb, letztere so gut wie ohne Zeichnung; nur in der Gegend des Analwinkels bemerkt man bei dem grösseren Exemplare auf den Rippen einige Längsreihen von dunklen Schuppen. Hinterflügel dunkelgrau. Der ganze Hinterrand mit schwarzgrauen Punkten auf den Rippenenden. Fransen semmelgelb; Unterseite der Flügel ebenfalls, die Vorderflügel stark grau bestäubt. Hinterleib etwas mehr wie zweimal so lang als die Breite der Hinterflügel, semmelgelb.

Fam. XIV: Arbelidae.

74. **Arbela** sp. Ein ♂, das vielleicht zu einer unbeschriebenen Art gehört. Das Exemplar ist aber zu verwischt, um es zu beschreiben; nur möchte ich hier die Bemerkung nicht zurückhalten, dass, nach meiner Ansicht, die Familie Arbelidae einzugehen hat und mit den Tineinen vereinigt werden muss.

Fam. XVI: Callidulidae.

75. **Cleosiris Catamitus** Geyer. Hübn. Zutr. Fig. 653, 654, IV p. 17.

Catamita Hamps. p. 322. — Snell., Tyds. v. Ent. 22 d. 67 pl. 6 Fig. 6, 6a, 6b. — Pagenst., Jahrb. Nass. Vereins 40 p. 239 pl. 1 Fig. 9, 10.

Fasciata Moore, Proc. Zool. Soc. 1883 p. 15. — Waterhouse, Aid II Tab. 150 Fig. 5.

Fasciata Moore ist eine Varietät mit hellerem, gelblichem Querbande und dunklem Mittelfleck der Vorderflügel, die aber nicht specifisch getrennt werden kann.

76. **Tyndarus Lycaenoides** Feld., Nov. II, 2 pl. 107 Fig. 20. — Snell., Tyds. v. Ent. 22 (1869) p. 68. — Pagenst., Jahrb. Nass. Vereins 40 p. 240 pl. 3 Fig. 11, 12.

77. **Datanga Jucunda** Feld., Nov. II, 2 pl. 107 Fig. 25. — Pagenst., Jahrb. Nass. Vereins 40 p. 234.

78. **Callidula Sakuni** Horsfield, Cat. Lep. East Ind. Comp. I (4.) pl. 2 Fig. 1, 1a (1829).

Call. Sumatrensis Pagenst., Jahrb. Nass. Vereins 40 p. 232 pl. 2 Fig. 17.

Sumatrensis Pagenst. ist nach meiner Ansicht nur eine unerhebliche Varietät von Sakuni Horst. und Petavius Cramer eine verfehlte, rohe Abbildung derselben Art mit falschem Kopf und falschen Fühlern.

Fam. XVII: Drepanulidae.

79. **Pseuderosia Cristata** Snell., Tyds. v. Ent. 32 (1889) p. 15 pl. I Fig. 6, 6a. Genus und Art fehlen in Hampson's Werk. Pseuderosia ist nahe verwandt mit Phalacra Hamps., unterscheidet sich aber durch die Ursprungsquelle von Rippe 6 der Hinterflügel — kaum oberhalb der Mitte der Querader — und in zweiter Stelle durch die Anwesenheit der Schuppenkämmchen der Vorderflügel.

Fam. XVIII: Limacodidae.

80. **Scopelodes Pallivittata** Snell., Tyds. v. Ent. 29 (1886) pl. 1 Fig. 4, 4a, 4b. Ein ♀. Die Abbildung des ♀ in der Tydschrift ist viel zu dunkel gerathen. Pallivittata, die auch auf Java fliegt, ist bisher noch nicht aus Indien bekannt.

81. **Thosea Rara** Swinhoe, Proc. Zool. Soc. 1889 p. 408 pl. 43 Fig. 9. — Hamps. I p. 380.

82. **Miresa Nitens** Snell., Tyds. v. Ent. 20 (1876) p. 16 pl. 1 Fig. 8. Fliegt auch auf Java.

83. **Parosa Darma** Moore, Cat. Lep. E. J. C. II p. 414 pl. XIa Fig. 7.
Par. Dharma Hamps., I p. 388.

84. **Cania Bandura** Moore, Cat. Lep. E. J. C. II p. 417 pl. XIa Fig. 9. — Hamps. I p. 396.

85. **Narosa Doenia** Moore, Cat. Lep. E. J. C. II p. 416 pl. XIa Fig. 10. — Hamps., II p. 399.

86. **Trichogyia Semifascia** Hamps., II p. 103 Fig. 68. Das Exemplar aus Dr. Staudinger's Sammlung gehört gewiss zu Herrn Hampson's Art, wie ich auch bei Vergleichung mit gezogenen frischen Javanischen Stücken mit noch mehr Gewissheit sehe, ist aber keine Arctiide, denn der Schmetterling hat zwei Innenrandsrippen der Vorderflügel. R. 1b ist aber in einer ungewöhnlichen Art gebogen. Trichogyia ist übrigens am meisten mit Gen. Ceratonema Hamps. I p. 393 verwandt, denn die Palpen sind aufgerichtet und gebogen, ragen etwas über den Scheitel hervor, und die Rippen 8—10 der Vorderflügel sind gestielt. Fühler fadenförmig.

Fam. XX: Lasiocampidae.

87. **Suana Bimaculata** Moore, Cat. Lep. E. J. C. II p. 428 pl. 13a Fig. 2, 2a ♂ ♀, pl. 23 Fig. 1, 1a, 1b (Raupe und Gespinnst).

Suana Concolor Hamps., I p. 406 Fig. 281 ♂.

Suana Riemsdyki Heylaerts, Ann. Soc. Ent. Belge 1889 Bull. p. 25.

Eine ziemlich variirende Art; Riemsdyki Heyl. ist nicht spezifisch verschieden.

*88. **Metanastria Latipennis** Butler. Illust. V p. 72 pl. 99 Fig. 1, 2. — Hamps., I p. 409.

89. **Metanastria Ampla** Butl., Ill. V p. 72 pl. 99 Fig. 3, 4. — Hamps., I p. 410.

90. **Metanastria? Crinodes** Feld., Nov. II pl. 84 Fig. 3.

Lebeda Plagifera Butler, Ill. V p. 73 pl. 99 Fig. 5.

Odonestis Plagifera Hamps., I p. 427.

Crinodes Feld. ist gewiss keine Odonestis im Sinne Hampson's, denn Rippe 8 der Hinterflügel ist nicht durch einen „Bar" mit dem Vorderrande der Mittelzelle verbunden. Viel näher scheint mir die Art mit Gen. Metanastria verwandt zu sein.

91. **Arguda Bheroba** Moore, Cat. Lep. E. J. C. II p. 424 pl. 12a Fig. 5 (♀). — Hamps. I p. 413. Ein ♂.

*92. **Trabala Vishnu** Lef., Zoologic. Journ. III (1827) p. 207. — Hamps. I p. 421.

Fam. XXII: Liparidae (Lymantriidae Hamps.)*)

93. **Orgyia Turbata** Butl., Trans. Linn. Soc. Ser. 2, I p. 560 (1889). — Hamps. I p. 437.

94. **Laelia Subrufa** Snell., Tyds. v. Ent. 15 (1872) p. 39 j. id. 22 (1879) p. 105 pl. 8 Fig. 6. Ob eine der von Hampson auf p. 441 beschriebenen Laelia-Arten zu meiner Subrufa gehört, kann ich nicht mit Sicherheit angeben.

95. **Dasychira Horsfieldii** Saund., Trans Ent. Soc. of Lond. 1851 p. 162. — Hamps., I p. 448 Fig. 309 ♂.

Das. Arga Moore, Cat. Lep. E. J. C. 2 p. 339. — — Snell., Tyds. v. Ent. 22 (1879) p. 111.

96. **Dasychira Mendosa** Hübn., Zutr. Fig. 293, 294. — — Hamps. I p. 452.

*) Warum Herr Hampson dieser Familie den Namen Lymantriidae giebt, sagt er nicht. Mir erscheint die Aenderung keine glückliche.

97. **Lymantria Similis** Moore, Proc. Zool. Soc. 1879 p. 402. — Hamps. p. 462.

Lym. Cara Butl., Ill. V p. 56 pl. 90 Fig. 13 (♀).

98. **Imaus Mundus** Hamp., p. 467.

99. **Imaus Albus** Moore, New Ind. Lep. I p. 56. — Hamps. p. 467.

100. **Euproctis Abdominalis** Moore. Proc. Zool. Soc. 1888 p. 398. — Butl., Ill. VII p. 35 pl. 123 Fig. 3.

Eupr. Latifascia Hamps. p. 472.

101. ? **Euproctis Trifasciata** Moore, New Ind. Lep. I p. 51.

Eupr. Subfasciata Hamps. I p. 472.

Ein ♀. Die Beschreibung stimmt ziemlich, da ich aber kein ♂ habe und Hampson die Flügelspannung des ♀ mit 48 mm angiebt (das vorliegende hat 31 mm), bin ich meiner Bestimmung nicht gewiss.

102. **Euproctis Digramma** Boisd., in Guérin, Icon. du Règne An. p. 508 pl. 86 Fig. 4. — Hamps. p. 477 Fig. 321.

103. **Euproctis Scintillans** Butl., Ill. V p. 52 pl. 90 Fig. 1. — Hamps. p. 483.

104. **Euproctis Limbata** Butl., Ill. V p. 53 pl. 90 Fig. 3. Ein kleines ♀. Ich bezweifle, dass, wie Hampson will, Limbata Butl. eine Varietät von Scintillans ist, und finde es vorsichtiger, beide Formen vorläufig zu trennen.

105. **Procodeca Adara** Moore, Cat. Lep. E. J. C. II p. 337. Ein Paar. Das ♂ dunkler als javanische Stücke und dadurch die schwarzen Flecken in den Zellen 2—4 der Vorderflügel sehr undeutlich.

106. **Leucoma Riguata** nov. spec. ♂ ♀ 27—40 mm. Bei Submarginata Butl., Hamps., aber die Vorderflügel ganz mit gewellten, silber- oder besser atlasweissen Linien und der Aussenrand aller Flügel grau angeflogen, am meisten unten, wo das Grau beim ♀ wurzelwärts gezähnelt ist. Sonst ist das Thier ganz weiss; die Vorderflügel haben einen schwarzen Mittelpunkt, die Palpen und das Gesicht sind grau angeflogen, die Fühler grau mit weissem Schafte, die Beine ohne schwarze Punkte. Kommt auch auf Java vor.

107. **Leucoma Pulverulenta** nov. spec. 34—43 mm. Ausser dem ♂ der Staudinger'schen Sammlung besitze ich von dieser Art auch einige frische und reine Stücke in beiden Geschlechtern von Java. Sie haben die Flügelform der verwandten indischen Arten; nur ist der Hinterrand der Vorderflügel ganz gerade, und sie gehören übrigens zur Section II des Hampson'schen Genus Leucoma. Palpen, Kopf, Thorax und

Oberseite der Flügel semmelgelb; das Gesicht, der Fühlerschaft, der Halskragen und der Vorderrand der Vorderflügel rein weiss; Vorderflügel dünn und gleichmässig mit dunklen Schuppen bestreut, die gegen den Vorderrand schwärzlich, sonst dunkelbraun sind. Mittelpunkt fein, schwarz. Vorderrandshälfte und Innenrand bis Rippe 1 b der Hinterflügel weiss, sehr dünn beschuppt, fast durchscheinend, das Uebrige wie die Vorderflügel. Fransen dunkler, hellbraun. Unterseite der Flügel weiss, die Fransen braun angeflogen. Hinterleib bräunlich; die Beine weiss, an der Aussenseite braun angeflogen.

108. **Leucoma Saturnioides** Snell., Tyds. v. Ent. 22 (1879) p. 105 pl. 8 Fig. 7, 7 a—c (♀). — Meyrich, Proc. Linn. Soc. of New South Wales 1886 p. 244.

Leucoma Fenestrata Hamps., I p. 489. — id., Illustr. XI p. 78 pl. 160 Fig. 16 (♀).

Wie aus den angeführten Citaten, die alle gewiss zusammengehören, hervorgeht, hat diese Art eine weite Verbreitung. Sie ist gefunden auf Ceylon, Sumatra, Java (Piepers), Celebes und in Australien. Die Abbildung des ♀ in der Tydschrift ist gut.

Fam. XXIII: Hypsidae.

109. **Euplocia Membliaria** Cram., III p. 139 pl. 269 C. D. — Hamps. p. 496 Fig. 330 (♂). Ein ♀, das zum Typus der Art gehört, wie er auch von Hampson beschrieben wird. Ein 1892 von Java empfangenes ♀ macht es immer wahrscheinlicher, dass Moderata Butl. nur eine Varietät von Membliaria ist.

110. **Neochera Bhawana** Moore, Cat. Lep. E. J. C. II p. 295 pl. VIIa Fig. 4. — Snellen, Tyds. v. Ent. 31 (1887 bis 88) p. 121. Diese Art fehlt in Hampson's Werk und kommt vielleicht nicht in Indien vor.

111. **Hypsa Leuconota** Snell., Tyds. v. Ent. 31 (1887 bis 88) p. 134, 135 pl. 2 Fig. 2, 2a. Eine Varietät. Der Körper ist lebhafter und dunkler gelb, der Hinterleibsrücken nur sehr wenig schwarz gezeichnet, die Hinterflügel haben eine schwarzgrau gefleckte Wurzelhälfte und führen einen grossen schwarzgrauen Mittelfleck. Auch diese Art fehlt in Hampson's Werk.

112. **Hypsa Dama** Fabr., Spec. Ins. 2 p. 216. — Snell., Tyds. v. Ent. 31 p. 134, 139.

Hypsa Monycha Hamps. I p. 499 (pars).

Hypsa Vitessoïdes Snell., Tyds. v. Ent. 22 (1879) p. 78 pl. 7 Fig. 1 wird von Hampson bereits mit Gewissheit zu Monycha Cram. gezogen. Mir fehlen aber bis jetzt noch Uebergänge.

113. **Hypsa Javana** Cram., III p. 146 pl. 274 C. — Snell., Tyds. 31 p. 128. — Hamps. I p. 502. Die gelbe Farbe ist dunkler wie bei den javanischen Stücken und am Hinterrande der Hinterflügel schmaler.

*114. **Hypsa Alciphron** Cram., II p. 158 pl. 133 E. — Hamps. I p. 502.

*115. **Hypsa Egens** Butler, Trans. Ent. Soc. of Lond. 1875 p. 323; id., Illustr. V p. 43 pl. 87 Fig. 8. — Snell., Tyds. v. Ent. 22 (1879) p. 80 pl. 7 Fig. 4. — Hamps. I p. 501.

116. **Hypsa (Philona) Inops** Moore, Cat. Lep. E. J. C. 2 p. 294. — Snell., Tyds. v. Ent. 31 (1887—88) p. 120. — Hamps. I p. 503.

Hypsa Cinerascens Moore, Proc. Zool. Soc. 1877 p. 598 pl. 59 Fig. 6. Ein ♀, das zur Varietät Cinerascens gehört, wo die Grundfarbe der Hinterflügel weiss ist.

Nach meiner Ansicht besitzt das Genus Philona Butl., Trans. Ent. Soc. of Lond. 1875 p. 325 — Snell., Tyds. 31 p. 114, 119 hinreichende Kennzeichen, und Herr Hampson hat es mit Unrecht mit Hypsa vereinigt.

Fam. XXIV: Arctiidae.

117. **Spilosoma Punctata** Moore, Cat. Lep. E. J. C. 2 p. 355. — (um) Hamps. II p. 4.

*118. **Spilosoma Maculifascia** Moore, Cat. Lep. E. J. C. 2 p. 355 pl. IXa Fig. 10 (♀); pl. XVI Fig. 9, 9a.

119. **Arctia Strigatula** Moore, Cat. Lep. E. J. C. 2 p. 357 pl. IXa Fig. 12 ♂, Fig. 12a ♀. — (um [Spilosoma]) Hamps. II p. 7. Das Genus Spilosoma ist ein sehr schwaches; es ist kaum von Arctia verschieden, und da Strigatula sich viel mehr den gewöhnlichen Arten von Arctia anschliesst, als z. B. der Spil. Lubricipeda und Menthastri, führe ich sie lieber als eine Arctia auf. Die Exemplare von Sumatra (Arct. Sumatrana Staud. i. litt.) sind dunkler als die javanischen.

120. **Areas Galactina** v. d. Hoev., Tyds. Nat. Ges. 1840 p. 280. — Hamps., II p. 25.

Numenes Trigonalis Snell. v. Voll., Tyds. v. Ent. 6 (1863) p. 140 pl. 10 Fig. 1. Ich bemerke hier, dass bei den Sumatraner Exemplaren dieser Art, die ich sah, die Grund-

farbe der Hinterflügel stets roth ist, wie Snellen v. Vollenhoven sie, etwas zu blass und zu fahl, abbildet, und bei den javanischen stets bestimmt gelb. Sonst fand ich aber keine Verschiedenheit.

*121. **Phissama Vacillans** Moore, Cat. Lep. E. J. C. II p. 362 pl. IX a Fig. 14 ♂; pl. 16 Fig. 13, 13 a.

Phissama Transiens Hamps., II p. 29.

*122. **Callimorpha Equitalis** Kollar., in v. Hüg., Kaschmir p. 465 pl. 20 Fig. 3. — Hamps. II p. 36.

*123. **Nyctemera Coleta** Cram. IV p. 153 pl. 368 Fig. H. — Hamps. II p. 49.

124. **Nyctemera Sumatrensis** Heylaerts, Compt. rend. Séanc. Soc. Ent. Belge 34 (1890) p. XVII. Ich sah diese Art bisher nur von Sumatra.

*125. **Argina Cribraria** Clerck, Icon. II pl. 54 Fig. 4. — Hamps. II p. 51. Ist auch auf Java gemein.

*126. **Deiopeia Pulchella** L., Syst. Nat. Ed. X 238. — Hamps., II p. 55 Fig. 28.

127. **Lithosia Sambara** Moore, Cat Lep. E. J. C. II p. 304. Diese Art fehlt in Hampson's Werk, wenn sie dort nicht unter einem andern Namen vorkommt. Moore's Beschreibung ist freilich sehr kurz, aber von Java liegt mir eine Anzahl theils gezogener Exemplare vor, die damit ganz stimmen.

128. **Nepita Frigida** Hamps. II p. 107. Ein ♀. Die Hinterflügel sind bei dem Exemplare ganz weiss.

129. **Miltochrista Obsoleta** Moore, Proc. Zool. Soc. 1878 p. 32 pl. 3 Fig. 7. Ich glaube nicht, dass Milt. Semifascia Hamps. mit seiner Varietät Obsoleta dieselbe Art ist wie Lyclene Obsoleta Moore, denn dieser bildet die Hinterflügel einfarbig blassgelb ab und spricht auch in seiner Beschreibung nicht von einer dunklen Randbinde.

130. **Miltochrista Meander** Snell., Tyds. v. Ent. 22 (1879) p. 88 pl. 7 Fig. 11.

131. **Miltochrista Cuneonota** Moore, Lep. of Ceyl. II p. 62 pl. 103 Fig. 10. — Hamps. II p. 117.

*132. **Miltochrista Gratiosa** Guérin, Voy. de Délessert II p. 90 pl. 26 Fig. 1. — Hamps. II p. 118.

133. **Thumatha Fuscescens** Hamps., Ill. IX p. 87 pl. 158 Fig. 18. — id., Moths of India II p. 122 Fig. 77.

Fam. XXV: Agaristidae.

134. **Eusemia Irenea** Boisd., Revue Zool. 1874 p. 84. — Hamps. II p. 153. Ich habe diese Art bisher nur von

Sumatra gesehen. Vielleicht ist sie nur eine Varietät von Vetula; Uebergänge fehlen mir aber bis jetzt.

*135. **Eusemia Fasciatrix** Westw., Cabin. of Orient. Ent. p. 67. — Hamps. II p. 153.

136. **Eusemia Vetula** Hübn.-Gey., Zutr. Fig. 657, 658 p. 17. — Hamps. II p. 154. Die Farbe der hellen Randmakeln variirt von weiss bis gelb und bezeichnet keine Artverschiedenheit.

*137. **Eusemia Bisma** Moore, Cat. Lep. E. J. C. II p. 287 pl. 13 Fig. 1, 1a. — Boisd., Rev. Zool. 1874 p. 87.

138. **Eusemia Milete** Cram., I p. 26 pl. 18 Fig. D. — Boisd., Rev. Zool. 1874 p. 94.

Agarista Rosenbergi Feld., Nov. II 2 pl. 107 Fig. 1.

Cramer giebt als Vaterland seiner Milete unrichtig Nord-Amerika an; sie ist eine Art der Indo-Malayischen Fauna, die aber auf dem Festlande zu fehlen scheint. Uebrigens variirt die Farbe der hellen Zeichnungen von blassgelb bis weiss (Rosenbergi Feld.). Die Schneide des Vorderrandes der Vorderflügel ist beim ♂ gelb, beim ♀ schwarz.

139. **Eusemia Decipiens** Butl., Ann. and Mag. of Nat. Hist. Ser. V, vol. 14 p. 34 (1884). — Pagenst., Jahrb. des Nass. Vereins 38 (1885) p. 8 pl. 2 Fig. 1. Diese Art fehlt in Hampson's Werk.

140. **Zalissa Transiens** Moore, Cat. Lep. E. J. C. II p. 290 pl. 13 Fig. 5, 5a (Raupe und Puppe). — Hamps. II p. 155.

Eusemia Aegoceroides Feld., Nov. II, 2 pl. 107 Fig. 10.

141. **Zalissa? Belangeri** Guérin, Voy. de Bélanger p. 56 pl. 5 Fig. 3. — Boisd., Rev. Zool. 1874 p. 88. Diese Art, die bei Hampson fehlt, aber auf Java nicht selten vorkommt, ist keine Eusemia, da die Stirne abgerundet ist, ohne hornigen, spitzen Fortsatz. Dieser fehlt auch bei Proxima Hamps. II p. 149 — Walk. Beide Arten müssen deshalb aus Eusemia entfernt werden.

Fam. XXVI: Noctuidae.*)

142. **Sesamia Albiciliata** Snell., Tyds. v. Ent. 23 (1879) p. 44 pl. 4 Fig. 3. — Pagenst., Jahrb. Nassau. Vereins 37 (1884) p. 74.

Sesamia spec., Saalmüller, Lepid. von Madag. II p. 263. Kommt auch auf Java und Amboina vor.

*) Diese, sowie die beiden folgenden Familien sind nach Guenée geordnet.

143. **Callyna Apicalis** Snell., Tyds. v. Ent. 23 (1879) p. 55 pl. 4 Fig. 9. Diese Art, die ich als eine zweifelhafte Leocyma beschrieb, wird gewiss weit richtiger zu Callyna Guen. gestellt. Sie findet sich auch auf Java.

*144. **Glottula Dominica** Cram., IV p. 238 pl. 339 Fig. H. — Guen. Noct. I p. 116. Cramer sagt, dass diese Art auch am Kap der guten Hoffnung vorkommt.

145. **Pachylepis Limacodina** Feld., Novara II pl. 83 Fig. 12 ♂, Erkl. p. 7. Nach Felder l. c. (Erklärung p. 7, wo er übrigens das Genus Pachylepis nicht weiter bezeichnet) soll es verwandt sein mit Cyme Feld., wozu es auch in Kirby's Catalog der Heterocera gestellt wird. Ich kenne die Arten von Cyme nicht, halte aber Limacodina für eine sichere Noctuine bei Glottula, Polytela.

146. **Prodenia Littoralis** Boisd., Faun. de Mad. p. 91 pl. 13 Fig. 8. — Guen., Noct. I p. 163.

Prodenia Testaceoïdes Guen. l. c. p. 165 (♂).

147. **Mesotrosta Stigmatula** Snell., Tyds. v. Ent. 15 (1872) p. 55 pl. 4 Fig. 16; id. 23 (1879) p. 55. Vielleicht ist diese Art dieselbe wie Guenée's Perigea Octo Noct. I p. 233, aber ich glaube, dass Lederer's Genus Mesotrosta am besten zu ihrer Aufnahme geeignet ist. Perigea Guen. bedeutet aber auch gar nichts.

148. **Penicillaria Delatrix** Guen., Noct. II p. 304.

Targalla Infida Moore, Lep. of Ceylon II pl. 151 Fig. 6 (♂), 6a (Raupe).

149. **Hyblaea Constellata** Guen., Noct. II p. 391 pl. 13 Fig. 6. Von dieser weitverbreiteten Art kenne ich noch keine Javanischen Exemplare.

150. **Hyblaea Tortricoides** Guen., Noct. II p. 391. Auch auf Java, woher Guenée sie beschreibt, und Celebes.

*151. **Anomis Fulvida** Guen., Noct. II p. 397.

Rusicada Nigritarsis Moore, Lep. of Ceylon p. 85 pl. 155 Fig. 3 (♂), 3a (Raupe).

152. **Pantidia Sparsa** Guen., Noct. II p. 437.

Polydesma Metaspila Moore, Lep. of Ceylon p. 89 pl. 154 Fig. 6. Diese Art ist auch auf Java und Celebes nicht selten. Sie variirt sehr.

*153. **Arcte (Cocytodes) Coerula** Guen., Noct. III p. 41 pl. 13 Fig. 10.

Arcte Coerulea Moore, Lep. of Ceylon p. 112.

154. **Stictoptera Anisoptera** Snell., Tyds. v. Ent. 23 (1879) p. 88 pl. 6 Fig. 9, 9a. Bisher kannte ich diese Art nur von Celebes.

*155. **Ophideres Fullonia** Clerck, — Aurivillius, Rec. Crit. p. 177.

Opt. Fullonica Linn. — Guen., Noct. III p. 111.

*156. **Ophideres Cocalus** Cram. II p. 59 pl. 134 Fig. B. — Guen., Noct. III p. 115.

157. **Phyllodes Verhuellii** Snell. v. Voll., Tyds. v. Ent. I p. 159 pl. 8. Ein durchaus typisches Stück.

*158. **Potamophora Manlia** Cram., I p. 144 pl. 92 Fig. A. — Guen., Noct. III p. 123.

159. **Agonista Endoleuca** Guérin, Icon. du Règne animal p. 521.

Lygniodes Endoleuca Guen., Noct. III p. 124.

160. **Pterocyclophora Pictimargo** Hampson, Moths of India II p. 454 Fig. 256. Diese Art kommt auch auf Ceylon und Java vor.

161. **Spiredonia Feducia** Stoll, p. 160 pl. 36 Fig. 3. — Guen., Noct. III p. 171.

*162. **Spiredonia Pluto** ?

163. **Sericia Anops** Guen., Noct. III p. 173. — Moore, Lep. of Ceylon p. 144 pl. 164 Fig. 7.

*164. **Patula Macrops** L., Mantissa p. 225. — Guen., Noct. III p. 177.

*165. **Argiva Hieroglyphica** Drury. Ed. Westw. II p. 3 pl. II Fig. 1 ♂. — Guen., Noct. III p. 179.

*166. **Argiva Caprimulgus** Fabr., Ent. Syst. III, 2 p. 11 N. 7. — Guen., Noct. III p. 180.

*167. **Nyctipao Crepuscularis** L., S. N. Bomb. 13. — Guen., Noct. III p. 182.

*168. **Hypopyra Vespertilio** Fabr., Ent. Syst. III, 2 p. 15 N. 23. — Guen., Noct. III p. 199.

169. **Lagoptera Dotata** Fabr., Ent. Syst. III, 2 p. 55 N. 153. — Guen., Noct. III p. 226. Bei dem von mir bestimmten Exemplare sind die Vorderflügel sehr dunkel und die Querlinien undeutlich. Es ist ein ♀, und da ich ein ähnliches — auch von Sumatra und ebenfalls weibliches — besitze, während bei zwei ♂♂ meiner Sammlung die Vorderflügel heller, bräunlichgrau und deutlich gezeichnet sind, so ist der erwähnte Unterschied vielleicht sexuell.

*170. **Achaea Melicerta** Drury, Ed. Westw. I p. 42 pl. 23 Fig. 1. — Guen., Noct. III p. 247. Nach Aurivillius,

Revisio Critica p. 167 ist diese Art die Ph. Janata Linn., Mus. Lud. Ulr. p. 398, S. N. Ed. 12 p. 870, und dieser der älteste Name.

171. **Hypaetra Umminia** Cram., III p. 137 pl. 267 Fig. E. — Moore, Lep. of Ceylon p. 201 pl. 173 Fig. 6, 6a.

Sympis Subunita Guen., Noct. III p. 344 (♀).

Hulodes? Falcata Feld., Nov. II, 2 pl. 115 Fig. 8 (♂, var.). Ein Stück der var. Falcata. Der Typus hat eine weisse, hellrothbraun gezeichnete 8-förmige Makel in Zelle 1b der Vorderflügel.

*172. **Ophiusa Fulvotaenia** Guen., Noct. III p. 272. — Moore, Lep. of Ceyl. p. 177 pl. 171 Fig. 1.

173. **Grammodes Ammonia** Cram., III p. 98 pl. 250 Fig. D. — Guen., Noct. III p. 278.

174 **Remigia Archesia** Cram., III p. 145 pl. 273 Fig. F, G. — Guen., Noct. III p 318.

Ophiusa Mayeri Boisd., Faun. de Mad. p. 320. — Guen., Noct. III p. 320 (Remigia).

*175. **Remigia Latipes** Guen., III p. 314. Diese Art kenne ich bisher nicht aus der indo-malayischen Fauna; da sie aber auf Madagascar vorkommt, mag sie auch Sumatra bewohnen.

176. **Sympis Rufibasis** Guen., Noct. III p. 344 pl. 24 Fig. 1 (♂).

177. **Thermesia (Iluza) Affinis** nov. spec. Nahe verwandt mit Thermesia (Iluza) Duplexa Moore, New Ind. Lep. 2 p. 174 pl. VI Fig. 7 ♀ (11. Transversa id., p. 174 pl. VI Fig. 15 ♀), von derselben Grösse und der Hinterrand der Hinterflügel auf Rippe 2 ebenfalls eckig, die männlichen Fühler ebenso lang, gekämmt, die Palpen auch dunkelbraun mit hellgrauem Endgliede. Oberseite hell staubgrau, etwas dunkler gemischt, die Basis der Hinterflügel etwas heller und ein wenig glänzend. Vorderrand der Vorderflügel mit den verdunkelten Anfängen der beiden übrigens sehr undeutlichen Querlinien, die erste gewellt, die zweite unter dem Vorderrande gebrochen, dann gerade, etwas gezähnelt, auf den Rippen bezeichnet mit dickeren, grauweissen Pünktchen, die Wellenlinie kaum heller. Runde Makel punktförmig, dunkelbraun, aber nicht immer scharf, Nierenmakel ebenso, dunkelbraun mit strichförmig hellerem Kern. Randpunkte fein, dunkelbraun; Fransen von der Farbe des Flügelgrundes. Unterseite etwas dunkler, gegen die Basis der Flügel heller, mit dunklen Mittel- und Randpunkten, sonst ohne Zeichnung.

Vorderschienen an der Lichtseite dunkelbraun, nicht gelbweiss wie bei Duplexa. Von dieser Art besitze ich ebenfalls zwei Sumatraner ♂♂ aus Deli.

Fam. XXVII: Uranidae.

178. **Nyctalemon Patroclus** L., Mus. Lud. Ulr. 204. — Guen., Ur. et Phal. I p. 15. Nach meiner Ansicht giebt es nur eine einzige Art dieser Gattung, die aber bereits ein Dutzend Namen erhalten hat.

179. **Micronia Astheniata** Guen., Ur. et Phal. II p. 24. Ich führe das Genus Micronia hier auf, da es nach der Entdeckung der ersten Zustände durch Herrn Piepers (s. Tyds. v. Ent. 35 [1892] p. 19) natürlich nicht länger angeht, die Micronien als Geometriden zu betrachten.

*180. **Micronia Fasciata** Cram., 2 p. 12 pl. 104 Fig. D. — Moore, Lep. of Ceyl. p. 460 p. 203 Fig. 7 ♀.

Micr. Candata Fabr., Ent. Syst. 124. — Guen., Ur. et Phal. II p. 25.

181. **Micronia Rectinervata** Guen., Ur. et Phal. II p. 27.

Fam. XXVIII: Geometridae.

182. **Urapteryx Podaliriata** Guen., Ur. et Phal. I p. 32.

183. **Xandromes** (Moore) **Subflavata** Feld. und Rog., Novara II 2 pl. 122 Fig. 8. Fliegt auch auf Borneo.

184. **Decetia** (Moore) **Hypopyrata** nov. spec. Ein Paar, ♂ 38, ♀ 49 mm. Fühler bei beiden Geschlechtern gekämmt, gräulichweiss. Vorderflügel mit vorgezogener Spitze und stark geschwungenem Hinterrande, die Hinterflügel fast dreieckig. Das kleinere ♂ ist auf der Oberseite olivengrünlich, auf der Wurzelhälfte der Vorder- und an der Basis sowie in den Zellen 4 und 5 der Hinterflügel etwas dunkler gestrichelt. Mittelzelle der Vorderflügel mit einem dunkelbraunen Längsfleck und einem ovalen, hellgrauen Querfleck dahinter. Aus der Flügelspitze kommt eine regelmässig einwärts gebogene, feine, grauweisse, dunkler olivenfarbig abgesetzte Querlinie, die bei $^3/_5$ des Innenrandes endet, und die (etwas hellere) Basis der Hinterflügel wird von einer dunkler olivenfarbigen, geraden Querlinie begrenzt. Zweite Hälfte des Vorderrandes der Vorderflügel etwas heller, die Flügelspitze weisslich gemischt, die obere Hälfte des Hinterrandes auch etwas heller olivenfarbig, nach unten mit einem dunkleren Fleck. Das ♀ ist auf der Oberseite dunkel violett-graubraun, gezeichnet wie das ♂, die Querlinie der Vorderflügel aber nur an der

Flügelspitze deutlich, bläulich-weiss, die Makeln und die Querlinie an der Basis der Hinterflügel undeutlicher. Bis zu den Querlinien (auf den Vorderflügeln auch etwas dahinter) ist die Flügelfläche olivengrün gefleckt und gesprenkelt, an der Spitze der Vorderflügel stärker und unter Rippe 5 bis zum Innenwinkel breit, etwas glänzend hell veilgrau bestäubt. Unterseite beim ♂ hell rothgelb, beim ♀ hell braunroth, etwas dunkel gesprenkelt; auf den Vorderflügeln die Spitze weiss, eine dicke, fast gerade Querlinie und eine ovale Ringmakel auf der Querrippe schwarzgrau.

185. **Hyperythra Ennomaria** Guen., Ur. et Phal. I p. 103. Hyper. Phoenix Swinhoe, Trans. Ent. Soc. of Lond. 1891 p. 484.

186. **Amphidasis Bengaliaria** Guen., Ur. et Phal. I p. 210 pl. 4 Fig. 2.

*187. **Amblychia Angeronaria** Guen., Ur. et Phal. I p. 215 pl. 4 Fig. 9.

Amblych. Torrida Moore, Proc. Zool. Soc. of Lond. 1877 p. 621; id., Lep. of Ceylon p. 421 pl. 188 Fig. 3 (♂).

188. **Hemerophila Erebusaria** Butl., Illust. VI p. 62 pl. 115 Fig. 9.

189. **Boarmia Separata** Moore, Lep. of Ceylon p. 414 pl. 202 Fig. 8 (♂).

190. **Boarmia Cornaria** Guen., Ur. et Phal. I p. 254. Catoria Praecursaria Moore, Lep. of Ceylon p. 415 pl. 191 Fig. 3.

191. **Boarmia Invalidaria** nov. spec. ♂ ♀ 24 bis 32 mm. Erinnert stark an Boarmia Validaria Guen.; die Fühler des ♂ sind gekämmt, mit nacktem Enddrittel, die des ♀ ganz fadenförmig. Körper grauweiss, dunkel gefleckt, der zweite Hinterleibsring oben ganz graubraun. Grundfarbe der Flügel weiss, grau gesprenkelt und mit ziemlich bunter, rindenbrauner, fleckiger Zeichnung; die Querlinien sind schwarz, die Wellenlinie weiss, zwischen ihr und der zweiten Querlinie noch eine, in Zelle 3 der Vorder- und 4 der Hinterflügel ganz abgebrochene, gezackte, weisse Linie. Mittelmakel auf den Vorderflügeln unregelmässig geformt, etwas bläulich, dunkel gerandet, auf den Hinterflügeln halbmondförmig. Erste Querlinie der Vorderflügel wellenförmig, gebogen, an ihrer Wurzelseite eine breite, braune Querbinde; beide fehlen auf den Hinterflügeln. Schattenlinie am Vorderrande fleckig, unter

der Mittelmakel dünner, geschlängelt, auf den Hinterflügeln undeutlicher. Zweite Querlinie unter dem Vorderrande stumpf gebrochen, dann ungebogen, gezähnelt, auf den Hinterflügeln, wo sie sich fortsetzt, bis zu Rippe 6 stärker, dann mehr geschlängelt. Hinter ihr eine breite, rindenbraune Binde. Auf der Unterseite ist die Wurzelhälfte der Flügel weiss, stark graugefleckt, mit auf den Vorderflügeln sehr grossen, russig-schwarzgrauen Mittelmakeln. Die zweite Hälfte der Flügel ist schwarzgrau, russig, der Hinterrand an der Vorderflügelspitze und in Zelle 3, auch der Hinterflügel, mit weissem Fleck. Diese Art, die auch auf Java fliegt, variirt, was die Ausdehnung der rindenbraunen Binden betrifft; bisweilen sind die ganze Basis der Vorderflügel bis zu der ersten Querlinie und der ganze Hinterrand, auch der Hinterflügel, hinter der zweiten Querlinie braun. Auch kommt es vor, dass die Binden sich schmal und abgebrochen zeigen.

192. **Boarmia Xylopterata** nov. spec. ♂ ♀ 40 bis 47 mm. Diese Art hat ziemlich die Flügelform der wohlbekannten europäischen B. Consortaria Fabr., die Bildung der männlichen Fühler ist ziemlich dieselbe, auch die der Hinterbeine, aber die allgemeine Färbung der Oberseite hellholzbraun, etwas grau gemischt, auf der Basalhälfte der Vorderflügel ein wenig heller, sonst ziemlich gleichmässig. Vorderflügel mit zwei schwarzbraunen, ziemlich scharfen, stellenweise verdickten Querlinien. Sie lauten in schiefer Richtung, die erste macht zwei Bogen, die zweite ist gezähnelt. Wellenlinie hell, stellenweise wurzelwärts dunkler beschattet. Auf der Querrippe nur ein schwacher, dunkler Strich. Randpunkte rund, schwarzbraun. Auf den Hinterflügeln eine gerade, dunkle Querlinie nahe der Basis und eine scharfgezähnte, schwarzbraune etwas vor der Mitte; sie ist auswärts dunkel beschattet. Wellenlinie hell, gezähnelt, wurzelwärts ziemlich gleichmässig schmal, dunkel abgesetzt. Hinterrand mit dunklen Mondstrichen. Unterseite braungrau, die Spitze der Vorderflügel mehr oder weniger hellgelb, auch ihr schwarzgestrichelter Vorderrand schmal. Hinterrand, insbesondere der Vorderflügel und zumeist beim ♀, russig graubraun beschattet, die Querrippen mit graubraunen Mondstrichen. Man unterscheidet auch noch Spuren einer dunklen Mittellinie, aber sonst ist keine Zeichnung da. Beim ♂ ist der Innenrand der Hinterflügel bis zu Rippe 1 b in der Mitte fein wollig behaart. Diese Art fliegt auch auf Java.

193. **Hypochroma Ruginaria** Guen., Ur. et Phal. I p. 278. Ich führe das Genus Hypochroma hier auf; es ist

aber nicht mit Boarmia verwandt, sondern mit Pseudoterpna HS., Led. und Geometra Boisd., Led.

194. **Hypochroma Paulinaria** Pagenst., Jahrb. des Nassauisch. Vereins 38 (1885) p. 47 pl. 1 Fig. 1.

*195. **Elphos Hymenaria** Guen., Ur. et Phal. I p. 285 pl. 16 Fig. 4.

196. **Thalassodes Quadraria** Guen., Ur. et Phal. p. 360. Die Hinterflügel besitzen einen kleinen, hellweissen Punkt auf der Querrippe, den Guenée nicht erwähnt und welchen auch die javanischen Stücke meiner Sammlung nicht besitzen. Sonst aber stimmt alles, und ich glaube daher nicht, dass jener Punkt etwa eine Artverschiedenheit bezeichnet.

*197. **Eumelea Rosalia** Cram., IV p. 152 pl. 368 Fig. F. Eum. Rosaliata Guen., Ur. et Phal. I p. 392.

*198. **Eumelea Aureliata** Guen., Ur. et Phal. I p. 394 pl. 22 Fig. 6.

E. Flavata Moore, Lep. of Ceylon p. 440 pl. 198 Fig. 3. Diese Art ist wahrscheinlich nur eine Varietät der Rosalia Cram.

*199. **Eumelea Hortensiata** Guen., Ur. et Phal. I p. 394. Vielleicht auch eine Varietät der Rosalia. Ich besitze sie aber nicht.

200. **Anisodes Pardaria** Guen., Ur. et Phal. I p. 420. — Moore, Lep. of Ceylon p. 447 pl. 199 Fig. 9 (♂).

201. **Macaria Emersaria** Hamps., Ill. IX p. 142 pl. 170 Fig. 18. Fliegt auch auf Java.

*202. **Macaria Eleonora** Cram., III p. 172 pl. 288 Fig. E, F, G.

Mac. Eleonorata Guen., Ur. et Phal. II p. 89.

Mac. Victorinata Guen., Ur. et Phal. II p. 90.

203. **Hyposidra Vampyraria** Snell., Tyds. v. Ent. 24 (1880) p. 90 pl. 3 Fig. 3, 3a. — Pagenst., Jahrb. Nass. V. 37 (1884) p. 114.

204. **Hyposidra Talaca** Moore, Lep. of Ceylon p. 392 pl. 185 Fig. 1, 1a, 1b (♂, ♀ und Raupe).

205. **Hazis Doubledayi** Snell., Tyds. v. Ent. 27 (1883) p. 94.

Haz. Malayaria Guen., Ur. et Phal. II p. 189 (nec Malayanus Guér.)

Euschema Neleri Swinhoe, Trans. Ent. Soc. of Lond. 1891 p. 141.

Die vorliegenden Stücke gehören eigentlich zu zwei Varietäten. Der einen fehlt das Gelb am Analwinkel der

Hinterflügel gänzlich, bei der andern ist ihr ganzer Hinterrand (nach oben weniger) gelb gemischt.

206. **Hazis Discalis** Butl., Illustr. I p. 57 pl. 14 Fig. 1. Zwei ♂♂. Das ♀ ist ebenso gefärbt und gezeichnet.

207. **Hazis Cuprina** Felp., Novara II. 2 pl. 104 Fig. 3.

*208. **Hazis Militaris** L., Syst. Nat. 12. — Guen., Ur. et Phal. II p. 193.

*209. **Hazis Bellonaria** Guen., Ur. et Phal. II p. 193 pl. 18 Fig. 1.

Euschema Subrepleta Butl., Illustr. I p. 57 pl. 14 Fig. 4.

*210. **Hazis Malayanus** Guér., Voyage de Délessert. Hist. Nat. p. 89 pl. 23 Fig. 2 (nec Malayaria Guen.).

Euschema Proba Butl., Ann. and Mag. of Nat. Hist. Ser. V. Vol. VI p. 120 (1880). id., Illust. VI p. 48 pl. 113 Fig. 1.

Auch diese Art variirt: man begegnet Stücken mit gelbem Fleck am Analwinkel der Hinterflügel oder ohne solchen (Proba Butl.).

211. **Panaethia Georgiata** Guen., Ur. et Phal. II p. 196.

212. **Panaethia Hypanis** Cram., II p. 72 pl. 142 Fig. D (♀).

Pan. Hypanaria Guen., Ur. et Phal. II p. 196.

Pan. Inculpata Weymer, Stett. Ent. Z. 1885 p. 282 pl. 2 Fig. 4 (♂).

Cramer giebt irrthümlich Surinam als Vaterland an. Ich habe beide Geschlechter von Nias, und Dr. Pagenstecher besitzt die Art aus den Molukken.

213. **Abraxas Maculicincta** Walker, Catal. XXXV p. 69. Bei dem ♂ des vorliegenden Paares sind die schwarzen Flecken gegen die Vorderflügelspitzen stark zusammengeflossen, was nicht immer der Fall ist. Von dieser Art kenne ich bisher nur Walker's Beschreibung; eine gute Abbildung wäre sehr erwünscht. Sie variirt ebenso stark wie unsere Abraxas Grossulariata.

214. **Stalagmia Guttaria** Guérin. Icon du Règne Animal Insect. pl. 90 Fig. 2 (♀). — Guen., Ur. et Phal. II p. 213. Fliegt auch auf Java.

215. **Bombycodes Cypraria** Guen., Ur. et Phal. II p. 219.

Orthostixis Hügeli Feld. und Rog., Novara II. 2 pl. 130 Fig. 19 (♂).

Naxa Orthostigialis Warren. Proc. Zool Soc. 1893 p. 343.

Orth. Bremeraria Staud. (Laetata Brem.) ist eine verwandte Art, deren ♂ aber fadenförmige (gekerbte)

Fühler hat, und Naxa Textilis Walk., Cat. VII p. 1742, scheint mir dieselbe zu sein wie Cypraria Guen., könnte aber auch wohl eine Liparide sein. Bei der Unzuverlässigkeit der Walker'schen Beschreibung ist das aber ganz unwichtig.

216. **Celerena Andamana** Feld. und Rog., Nov. II 2 pl. 130 Fig. 18 ♂ (1874).

Cel. Divisa Butl., Illust. VI p. 48 pl. 113 Fig. 1 (1886). Eine weitverbreitete Art, die nicht nur auf den Andaman-Inseln, sondern auch in Indien und auf Borneo vorkommt.

Einige Bemerkungen zu der Entwickelung von Mamestra Glauca L.

Von **Hermann Steinert.**

Im VI. Bande dieser Zeitschrift, S. 279 und 280, berichtet A. Lahmann (Heinr. Sohn), dass die Raupe der Hydroecia Micacea Esp. sich von Erdbeeren nähre. Ich kann als eine weitere Beerenfresserin die Raupe der Mamestra Glauca L. anführen. Im vorigen Jahre fand ich Ende Mai ein Glauca-♀, das gegen 100 Eier legte. Die braunrothen Raupen, die denselben entschlüpften, waren etwa bis zur 2. Häutung vorgeschritten, als ich die Beobachtung machte, dass sie ausser den Blättern des Heidelbeergesträuches auch die noch unreifen Beeren verzehrten. Sie höhlten die Früchte aus und bissen auch wohl den Stiel ab, sodass die Beeren zu Boden fielen. Das Geräusch, das die herabfallenden Beeren machten, lenkte meine Aufmerksamkeit auf diese Eigenthümlichkeit der Raupen. Ich nahm nun 4 der kaum 1 cm grossen Räupchen aus dem gemeinschaftlichen Behälter heraus, that sie in ein besonderes Glas und gab ihnen nur Heidelbeeren zum Futter, zunächst unreife, dann aber auch völlig ausgereifte. Zwei von ihnen konnten sich an die ausschliessliche Beerenmahlzeit nicht gewöhnen und gingen ein; die zwei anderen aber wuchsen heran und verpuppten sich. Infolge des Futterwechsels veränderte sich ihr Aussehen ganz auffallend. Die Grundfarbe wurde ein dunkles Braun, das weit weniger ins Rothe spielte als bei den übrigen Raupen. Die feinen Zeichnungen auf dem Rücken verschwanden fast vollständig; nur der gelbe Seitenstreifen blieb deutlich. — Ich war gespannt, was für Schmetterlinge ich aus den beiden Puppen, in welche sich diese Raupen verwandelten, erhalten würde. Zu meiner Freude krochen

auch die Thiere aus; sie unterschieden sich von den anderen Exemplaren dieser Art durch eine etwas dunklere Grundfärbung. Die blaugrauen Stellen, welche dem Thiere seinen Namen gegeben haben, waren wesentlich reducirt und beschränkten sich eigentlich bloss auf die Makeln und den Raum zwischen Fransen und Wellenlinie. Diese Veränderung der Farbe lässt vielleicht den Schluss nicht ganz ungerechtfertigt erscheinen, dass die Flügel sich noch mehr verdunkeln würden, wenn man von Anfang an die Raupen mit Beeren fütterte. — Dr. Staudinger, dem ich meine Beobachtungen mittheilte, erzählte mir, dass das Beerenfressen der Glauca-Raupen auch einem ihm befreundeten Berliner Sammler aufgefallen sei; doch habe derselbe die Raupen nicht ausschliesslich mit den Früchten gefüttert. Unser verehrter Vereinsvorsitzender ermuthigte mich, meine Erfahrungen in dieser Zeitschrift zu veröffentlichen, da er der Meinung war, dass dieselben die Leser vielleicht interessiren könnten.

Bei dieser Gelegenheit möchte ich noch etwas über die eigenthümliche Art der Verpuppung bemerken. Es ist auf dieselbe meines Wissens noch nicht aufmerksam gemacht worden, sodass vielleicht ein Wort darüber nicht überflüssig erscheint. Die Raupe, welche in den ebenen Theilen unseres Gebietes bereits Mitte Juli, im Gebirge Anfang August erwachsen ist, macht sich nämlich einen schlauchartigen Gang von etwa 5 cm Länge, manchmal länger, manchmal kürzer. Der obere Theil dieses Ganges ist aus Moos gebildet, der untere aus Erde. Er steht aufrecht, und in demselben steigt die Puppe auf und nieder. Ueberhaupt ist die Puppe äusserst beweglich; es kommt ihr in dieser Beziehung ein Kranz von Unebenheiten zu statten, der sich auf jedem Ringe des Hinterleibes befindet und mit dem sie sich sehr leicht emporzuschieben vermag. Eine liegende Stellung ist ihr gar nicht angenehm, wie ich an solchen Exemplaren bemerkte, deren Gehäuse ich zerstört hatte. Ich legte diese Puppen, wie ich es immer thue, in kleinen Düten von Löschpapier auf die Erde, aber bereits am nächsten Tage hatten sie sich herausgewälzt und lagen ein Stück davon auf dem Boden. Stellte ich dagegen die Düten aufrecht ins Moos, so verhielten sich die Puppen ganz ruhig.

Ich werde der interessanten Lebensweise der Mamestra Glauca auch fernerhin meine Aufmerksamkeit zuwenden und namentlich noch weitere Fütterungsversuche mit Beeren anstellen.

Eine neue Lycaeniden-Gattung

von **Dr. O. Staudinger.**

Waigeum (Thysonotis?) **Miraculum** H. H. Druce Proceed. Zool. Soc. 1893 p. 552 Pl. 16 Fig. 12. Diese wunderbare Art wurde l. c. nach einem (nicht guten) ♀ meiner Sammlung von Waigeu, dem einzigen bisher bekannten Stücke, von Herrn Hamilton H. Druce beschrieben. Mir liegen jetzt 7 weitere von Dr. Platen erhaltene Stücke aus Waigeu vor, 3 ♂♂ und 4 ♀♀, von denen das eine Pärchen so ziemlich rein (gut) ist. Die (reineren) ♀♀ zeigen auf der ganz dunklen (rauchbraunen bis schwärzlichen) Oberseite *einzelne glänzend blaue Schüppchen* im Basaltheil, besonders der Htfl., die hier bei einem ♀ an der Mediana fast einen blauen Strich, bei einem anderen am Vorderrand einen Fleck bilden. Letzterer sitzt auf dem weisslichen Flecken, der bei 2 Stücken (auch dem besterhaltenen ♀) fehlt; bei diesen ist der ganze (von den Vdfln. bedeckte) Vorderrand gleichmässig schmal weisslich. Die *Unterseite* ist bei den frischen ♀♀ *dunkler*, fast *schwarz*, die vor dem Aussenrande stehenden *glänzend* (grün-)*blauen Streifen* treten weit *deutlicher* und *grösser*, besonders auf den Htfln. als breite Streifen auf; sie bilden zusammen eine *durchbrochene, glänzend blaue Antemarginal-Linie*. Auf den *Vdfln.* steht *vor* den *obersten* 3—4 blauen Streifen noch *je* ein *deutliches, blaues Fleckchen*; auch auf den *Htfln.* stehen bei einem ♀ vor dem 2. und 3., 4. und 5. je ein blaues, punktförmiges Fleckchen; die beiden mittleren sind grösser (ziemlich gross). Bei dem besten ♀ fehlen diese Fleckchen aber auf den Htfln. völlig. An Grösse (von Apex zu Apex gemessen) ändern die ♀♀ nur von 40—44 mm ab.

Die beiden Waig. Miraculum-♂♂ sind etwa 35 mm gross; ihre *Vdfl.* haben einen *weit weniger ausgebogenen Aussenrand* und einen weniger abgerundeten (fast rechtwinklig) *dreieckigen Apex*. Auch die *Htfl.* sind *weit weniger rund* (gerundet), im *Analwinkel* sind sie *abgerundet dreieckig*

zu nennen. Die *Oberseite* aller Flügel ist *dunkel rauchschwarz* mit *grossem, glänzend blauem Basalfleck* der *Vdfl.*, der fast bis zur Mitte geht; der Vorderrand bleibt breit dunkel. Auf den *Htfln.* steht um die Mediana und den Anfang der Medianäste ein *blauer Streifen*. Die *Unterseite* ist schmutzig *ockerbraun* mit denselben glänzend blauen Randzeichnungen und einem weisslichen Innenrandstheil (Fleckstreifen) wie beim ♀. Der blaue Costalstreifen der Vdfl. ist schmäler und geht nur bis zur halben Länge des Vorderrandes. Die blauen Randfleckstreifen (bei dem einen ♂ auf den Htfln. theilweise verloschen) sind schwarz umsäumt, besonders nach aussen; auch bei den ♀♀ ist dies der Fall; es tritt hier aber wegen der dunklen, schwärzlichen Grundfärbung wenig hervor. Die Fransen sind dunkel braunschwarz.

Wie Mr. Herbert H. Druce bereits bemerkt, muss diese Art in eine besondere Gattung gesetzt werden (was er ohne Kenntniss des ♂ nicht thun wollte), da sie sich von den Thysonotis-Arten besonders durch die Subcostalrippen der Vdfl. unterscheidet. Subcostalis 1 verbindet sich nicht mit der Costalis, und Subcostalis 3 zweigt sich weit höher („is emitted much higher up the third") von 3 ab, d. h. sie ist viel kürzer. Ein fernerer Unterschied ist die verschiedene Flügelform, besonders des ♂, mit dreieckigem, statt stark abgerundetem Apex der Vdfl. und weniger abgerundeten Htfln. Die Palpen sind bei Miraculum weit kürzer als bei den Thysonotis-Arten, sie ragen kaum über den Kopf hervor. Auch die Beine scheinen etwas kürzer und dicker zu sein; besonders sind die Fussglieder (Tarsen) der hintersten Beine kaum so lang als deren Schienen. Ich nenne diese neue Gattung nach der Insel, wo Miraculum gefunden wurde, **Waigeum,***) besonders da die folgende Art dieser Gattung auch auf Waigeu gefunden wurde. Die *durchbrochene glänzend blaue Antemarginallinie* auf der *Unterseite aller Flügel unterscheidet* schon äusserlich die *Arten* der *Gattung Waigeum* sofort von den Thysonotis- (und fast allen Lycaeniden-) Arten.

Waigeum Thauma Stgr. n. sp. Von dieser fast noch wunderbareren neuen Art liegen mir 12 von Dr. Platen aus Waigeu erhaltene Stücke (9 ♂♂ und 3 ♀♀) vor, die leider alle, zum Theil recht sehr, beschädigt sind; nur wenige Stücke

*) Ich wollte die Gattung zuerst Waigea nennen, aber wegen des bereits gegebenen Artnamens Miraculum schien es mir besser, eine Neutrum-Endsilbe zu geben; zumal es bereits eine Anzahl auf „um" endende Gattungsnamen (auch schon von Fabricius angewandt) giebt.

sind noch im fast vollen Besitz ihrer Fransen, wenn sie auch sonst, besonders auf der Oberseite, mehr oder minder abgerieben sind und Flügelstückchen verloren haben. Die ♂♂ sind 33 bis 38, die ♀♀ 38—41 mm gross; diese Thauma ist also etwa ebenso gross wie Miraculum, mit der sie auch in der Form der Flügel und Bildung der Rippen übereinstimmt.

Die ♂♂ sind auf der *Oberseite braunschwarz* mit *breiter* (verloschener) *weisser Mittelbinde*, die auf den Vdfln. nur bis zum 3. Medianast hinaufreicht, und *glänzend blauem Basaltheil* aller Flügel. Das Blau ist ganz ähnlich wie bei Miraculum vertheilt, es bildet also auf den Htfln. besonders nur einen Streifen; nur die breite weisse Binde unterscheidet die Oberseite von Thauma, allerdings auffallend, von der von Miraculum. Auf den Vdfln. ist es nur eine Halbbinde, die bei der Submediana beginnt und sich schräg nach aussen höchstens bis zum 3. Medianast hinaufzieht. Meist ist sie schwärzlich bestreut, bei einzelnen ♂♂ vorwiegend, so dass sie in 2—3 (verloschene) Flecken aufgelöst erscheint. Das ist besonders bei den ♂♂ der Fall, die weit weniger Blau im dunklen Basaltheil führen. Bei einem ♂ zieht sich das Blau über die Mittelzelle und den oberen Theil der hier fast ganz weissen Halbbinde hinaus, die es selbst nach aussen noch schwach umsäumt. Auf den Htfln. tritt die breite, weisse Binde dicht hinter dem kurzen, dunklen, blaubestäubten Basaltheil auf. Sie ist meist in ihrer unteren Hälfte (mit Ausnahme des weiss bleibenden Innenrandes) mehr oder weniger verdunkelt, besonders um die blaubestäubte dunkle Mediana herum. Bei dem grössten ♂ ist sie fast ganz verdunkelt, nur der Vorderrand ist hier weisslich. Selbst bei diesem ♂ lässt sich am Ende der Mittelzelle ein dunklerer (schwarzer) Fleck erkennen, der bei den anderen meist sehr deutlich im Weiss auftritt. Nur bei einem ♂ ist er fast völlig mit dem dunklen Aussentheil zusammengeflossen, und zwar ist dies das ♂, das auf allen Flügeln das meiste Blau führt. Das Blau*) nimmt hier auf den Htfln. den grössten Theil des breiten schwarzen Aussentheils (fleckenartig) ein, was ähnlich noch bei einem anderen ♂ der Fall ist.

Die *Unterseite* aller Flügel der ♂♂ von Thauma zeigt fast dasselbe, kaum definirbare *schmutzige Ockerbraun* wie bei Miraculum, aber mit *soviel weisser Zeichnung*, dass man auch ebenso gut (vielleicht besser) das Weiss als Grundfarbe

*) Dies Blau erscheint auf dem linken Htfl. glänzend spangrün (ebenso auf dem rechten bei einem anderen ♂), was aber wohl nur durch (nicht gut erkennbares) Ocligwerden des betreffenden Flügeltheils entstanden ist.

annehmen kann. Dies bildet auf den *Vdfln.* eine sehr *breite*, stets etwas über Medianast 3 hinausgehende, *weisse Binde*, die sich bei 2 ♂♂ nach aussen schmal (linienartig) bis zum Vorderrande fortsetzt, bei einem ♂ (dem grössten und auf der Oberseite dunkelsten) sogar gleich breit fast bis zum Vorderrande erstreckt, der hier nur schmal lichtbräunlich gefärbt ist. Vor dem Aussenrande steht eine ganz ähnliche, glänzend blaue Strich-Querlinie (Binde) wie bei Miraculum, ebenso vor den obersten 3—4 Strichen meist je noch ein blauer Flecken. Ueber dem Vorderrand steht gleichfalls ein meist langer, blauer Streifen, unter diesem noch ein zweiter, der meist den breiten, braunen Vorderrandstheil (nach unten) mehr oder weniger vollständig umsäumt, sich sogar bei 2 ♂♂ mit den vor der Randlinie stehenden oberen blauen Flecken verbindet, die sich dann wieder mit dem oberen blauen Costalstreifen vereinen. Es sind dies die beiden ♂♂, wo die breite weisse Binde sich nach aussen schmal bis zum Vorderrand fortsetzt. Dahingegen zeigt das aberrirende ♂, wo die weisse Binde fast gleichbreit bis zum Vorderrande geht, gar keine blauen Flecken vor der blauen Randlinie, und es sind bei ihm die beiden blauen Längsstreifen kürzer als bei allen anderen Stücken. Die *Htfl.* des ♂ führen auf der *Unterseite* eine *breite weissliche Mittel-*, eine *schmälere Aussen-* und eine *ganz schmale* (verloschene) *Basal*-Querbinde. Die Breite der ersteren beiden Binden ändert ziemlich stark ab, die Aussenbinde ist bei 2 ♂♂ nur fast halb so breit wie bei dem ♂, wo sie am breitesten ist, ausserdem ist sie bei dem einen noch bräunlich angeflogen (erscheint also verloschen). Bei dem wiederholt erwähnten *aberrirenden* (auf der Oberseite am dunkelsten) ♂ sind *beide weisse Binden ganz zusammengeflossen*, die sie sonst *trennende* (ziemlich breite) *braune Binde fehlt* völlig! Dies ♂ hat also eine fast ganz weisse Unterseite der Htfl. mit schmalem braunen Basaltheil und schmaler brauner Aussenrandsbinde, in der, wie bei allen Stücken, die durchbrochene, glänzend blaue Antemarginallinie steht; es sieht auf den ersten Blick wie eine verschiedene Art aus. Die im braunen Basaltheil stehende schmale weisse Querbinde (Linie) ist bei 2 ♂♂ fast ganz verloschen (braun geworden). Oberhalb derselben, sowie an der unteren Begrenzung des braunen Basaltheils stehen meist blaue Schüppchen. Ebenso ist der Aussenrand der im Aussentheil stehenden braunen Querbinde zuweilen vollständig von blauen Schüppchen eingefasst. Die Fransen aller Flügel sind auf der Unterseite dunkel.

Waig. Thauma - ♀♀ haben eine *dunkle, braunschwarze Oberseite* mit *ähnlichen weissen Querbinden* wie beim ♂; nur sind sie auf den Htfln. vollständig weiss mit sehr deutlich hervortretendem schwarzen Mittelpunkt (Strich), der bei einem ♀ sehr schmal wird. Die *Fransen* der *Htfl.* sind fast ganz weisslich, auf den Vdfln. werden sie nur nach unten (dem Analwinkel) zu an den Spitzen weisslich. Die *Unterseite* der ♀♀ ist *braunschwarz* mit *breiter weisser Mittelbinde*, die auf den Vdfln. nur etwas über Medianast 3 hinausgeht. Die *glänzend blauen Zeichnungen* treten hier viel *stärker* als beim ♂ auf; die Randstreifen haben die Form von Winkelhaken (oder stark an den Enden umgebogenen Mondflecken); besonders breit, und bei einem ♀ ganz vollständig ist die braune Umrandung des dunklen Vorderrandtheils. Noch weit *mehr* und *breiter* tritt das *Blau* auf den *Htfln.* auf. Der dunkle (kurze) Basaltheil ist am Vorderrand breit, nach innen schmal blau umsäumt. Die dunkle Binde hinter der weissen ist nach innen schmal blau umsäumt, nach aussen folgt ihr aber eine *blaue*, durch die Rippen *licht* (weisslich) *durchsetzte Binde*, die bei 2 ♂♂ *breiter als sie* selbst ist. Im nun folgenden breiten dunklen Aussentheil steht die hier *sehr breite, durchbrochene blaue Antemarginalbinde*, die fast so breit wie die vor ihr stehende dunkle Binde ist. Ich hoffe, dass spätere gute Abbildungen alles leicht veranschaulichen werden.

Kopf, Thorax und Hinterleib sind oben dunkel braunschwarz; an der Bauchseite ist der Hinterleib weisslich, an den Seiten weiss geringelt. Die dunklen Fühler sind nach innen bei einigen Stücken (♂♂) recht deutlich weiss geringelt, bei andern fast gar nicht. Auf der schwarzen Stirn stehen vor den Augen 2 glänzend blaue Streifen. Die dünnen, den Kopf nur wenig überragenden Palpen sind weisslich, nach oben an der Spitze dunkel angeflogen. Die verhältnissmässig kurzen, ziemlich dicken Beine sind fast ganz dunkel und anscheinend (wie auch die Palpen etc.) ebenso gebildet wie bei Waig. Miraculum.

Auf der Oberseite haben beide Geschlechter der Waig. Thauma ziemliche Aehnlichkeit mit der Iris I, S. 52 nach einem ♂ besprochenen, Taf. IV, Fig. 2 abgebildeten Plebejus Ribbei Röber von Sekar (Nordwest-Neu-Guinea, von welcher Gegend ich auch ein Pärchen erhielt). Da diese Ribbei auch sonst ähnliche Form der Flügel, fast gleiche Bildung der Subcostalrippen der Vdfl. und die durchbrochene blaue Antemarginallinie auf der Unterseite aller Flügel hat, so dürfte sie auch am besten in die Gattung Waigeum gestellt werden.

Ueber Euploea Callithoë Boisd. und deren Varietäten

von **Dr. O. Staudinger.**

Herr Charles Oberthür hatte die Güte, mir das Original (den Type) von Eupl. Callithoë Boisd. Voyage de l'Astrolabe. S. 93 (1832) zur Ansicht einzusenden. Das 70—80 Jahre alte Stück, ein ♂, ist recht gut erhalten; es wurde von D'Urville aus Neu-Guinea mitgebracht und stammt wohl zweifellos aus dem nördlichen, holländischen Theil dieser grossen Insel. Oberthür sandte mir zugleich 25 ♂♂ und 5 ♀♀ zur Ansicht ein, die meist von Wm. Doherty (1892) gefangen wurden, und zwar 12 ♂♂ und 2 ♀♀ auf der Insel Jobi in der Geelvink-Bay, 7 ♂♂ bei Andai (Bay von Dorey), 1 ♂ von „Yaar", 1 Pärchen von Wanderi und 2 ♂♂ von der Insel Ron (die letzten 3 Localitäten auch in der Geelvink-Bay gelegen); 4 ♂♂ sind früher von Laglaize im Norden Neu-Guineas gefunden worden. Diese ♂♂ stimmen meist so völlig mit dem Boisduval'schen Original überein, dass dies auch nur vom Norden Neu-Guineas stammen kann.

Ausserdem besitze ich ein frisches (1893) bei Ati Ati Onin im nordwestlichen, holländischen Neu-Guinea von H. Kühn gefangenes ♂ und ein altes ♂ aus der Sammlung des Freiherrn von Schenck (wohl von Rosenberg im nördlichen Neu-Guinea gefunden), die beide zur typischen Callithoë gehören.

Von den Aru-Inseln liegen mir 6 ♂♂ (3 von Oberthür) und 3 ♀♀ vor; diese gehören zu der von Felder in der Novara-Reise II, S. 316 (1867) von Aru beschriebenen *Eupl. Euthoë*, die der typischen Callithoë B. so nahe kommt, dass sie fast nur als Synonym derselben betrachtet werden kann.

Von Waigeu erhielt ich im vorigen Jahre durch Dr. Platen 27 Exemplare (7 ♂♂, 20 ♀♀) und schon früher 3 ♂♂ der Eupl. Mesocala Vollenh. Tijdsch. v. Ent. VIII. S. 244. Taf. 11 Fig. 1, 2 (1873), von denen mir jetzt noch 5 ♂♂ und 10 ♀♀, sowie 1 ♂ von Oberthür, vorliegen. Diese Eupl.

Mesocala ist eine wenig verschiedene Waigeu-Localform der Callithoë Boisd.

Von Deutsch-Neu-Guinea, besonders in der Umgebung von Konstantinhafen durch Herrn Kubary gesammelt, erhielt ich in den letzten Jahren 60—80 Exemplare einer weit verschiedeneren Localform der Callithoë, von denen mir jetzt 33 (der ausgesucht verschiedensten) Stücke (21 ♂♂, 12 ♀♀) vorliegen, ferner noch (durch Oberthür) 3 von Laglaize, angeblich in Neu-Guinea gefangene Pärchen. Nach 2 ♀♀ von Deutsch-Neu-Guinea stellte Honrath, Berl. Zeitschr. 1888, S. 248, Taf. V, Fig. 1 seine Eupl. Hansemanni auf, l. c. 1889, S. 404 beschrieb er nach 3 ♂♂ den (angeblichen) ♂ dieser Hansemanni, und l. c. 1892, S. 442, Taf. XV, Fig. 6 beschreibt er das Eupl. Hansemanni vera-♀ und bildete es ab, während er sein zuerst beschriebenes Hansemanni-♀ (auf S. 443) als das ♀ zu Callithoë B. zieht, womit er auch Mesocala Voll. als Synonym vereint. Im III. Band dieser Zeitschrift (1890) liess ich auf Taf. III, Fig. 2 und 3 (die S. 338 benannte) Eupl. Durrsteini ♂ und ♀ abbilden, die ich Bd. IV (1891) Seite 81—84 ausführlicher beschrieb nach 2 ♂♂ und 1 ♀, die bei Hatzfeldhafen in Deutsch-Neu-Guinea gefangen waren. Damals konnte ich noch nicht wissen, wie ganz ausserordentlich diese Art, besonders die ♀♀ in Deutsch-Neu-Guinea abändern. Wenn Herr P. C. T. Snellen in der Tijdschr. v. Ent. XXXV (1892, S. 2 Separ.) das als Durrsteini abgebildete ♀ zweifellos für das ♀ von Mesocala Voll. hält und auch Hansemanni als Synonym zu Mesocala zieht, so ist das nur dadurch erklärlich, dass er von allen diesen Formen gar kein Material in natura vor sich hatte. Mir war damals die Beschreibung und Abbildung der Mesocala völlig unbekannt. Herr P. C. T. Snellen hält alle Deutungen der von Boisduval nur sehr kurz beschriebenen Eupl. Callithoë für zwecklos („geheel zonder Waarde"). In der That ist es nach Boisduval's zu kurzer und deshalb nicht genauer Beschreibung kaum möglich, diese schöne Art sicher zu erkennen. Da aber das zweifellose Original davon noch erhalten ist, so ist danach die Art leicht und sicher festzustellen, womit ich zunächst beginnen will.

Eupl. Callithoë Boisd. Taf. IV, Fig. 1. Das abgebildete, ganz reine ♂ von Ati Ati Onin (nordwestlich holländ. Neu-Guinea) kommt dem Boisduval'schen Original sehr nahe, es unterscheidet sich nur wenig durch Folgendes von demselben. *Vdfl., Oberseite:* Der blaue Fleck im Ende der Zelle ist ein wenig schmäler; der lange Flecken dahinter ist breiter und

(bindenartig) mit den oberen (auch ein wenig längeren) zusammengeflossen. *Unterseite:* Das blaue Fleckchen im Ende der Zelle ist nur punktförmig, die beiden weissen Flecken sind kürzer, der darüber stehende blaue Strich fehlt, ebenso fehlen die nach dem Apex zu stehenden 3 blauen Pünktchen. *Htfl., Oberseite:* Von den 3 blauen Streifflecken hinter der Zelle ist der unterste sehr klein, dahingegen steht noch ein deutlicher Fleckstreif oberhalb Rippe 5, der etwa so gross wie der oberste des abgebildeten ♂ ist, während dieser selbst beim Original noch etwas grösser, besonders breiter ist. Zwischen diesen Fleckstreifen und den (2—4 etwas grösseren, verloschenen) Aussenrandspunkten stehen 4—5 verloschene (weiss-)blaue Fleckchen, von denen beim abgebildeten ♂ nur das oberste (schärfer) und ein kleines darunter stehendes sichtbar sind. *Unterseite:* Von den 5 blauen (etwas kleineren) Streifchen hinter der Mittelzelle fehlt das oberste ganz; es treten weniger, nicht so deutliche Randpunkte auf, vor diesen stehen 3—4 grössere Pünktchen, die beim abgebildeten ♂ sehr klein (kaum bemerkbar) sind.

Die anderen vorliegenden 26 ♂♂ vom Norden Neu-Guineas ändern besonders in Folgendem ab; nur einige wenige ändern auffallender ab. *Vdfl., Oberseite:* Der stets vorhandene blaue Fleck der Mittelzelle wird schmäler (besonders bei 2 ♂♂) oder breiter; bei einigen tritt darüber ein Fleck auf, der nur bei einem (Jobi-)♂ fast so gross wie bei Mesocala-♂ ist und sich mit dem unteren verbindet. Bei einzelnen ♂♂ ist das Ende der Mittelzelle und der Theil dahinter (bis zur Fleckreihe) blau bestäubt, bei dem ♂ von Wanderi so stark, dass der Zellenfleck fast im Blau verschwindet und ein grosser blauer Flecken mit der dahinter stehenden Binde gebildet wird (es ist dies ein Uebergang zu v. Hansemanni-♂). Die Flecken der Fleckbinde werden schmäler, sie sind weit getrennt, der untere fehlt bei einem ♂ von Jobi ganz. Da bei diesem (und einem anderen ♂) auch alle Randflecken fehlen, bildet es eine auffallende Aberration. Sonst ändern noch die Zahl und die Grösse der Randflecken (Punkte) sowie die der davor stehenden Flecken ziemlich ab. Auf der *Unterseite* treten die Randpunkte nur bei 2—3 Stücken vollständiger auf, bei einigen stehen 2—4 weissblaue Fleckchen vor denselben. Der blaue Punktfleck der Mittelzelle fehlt oft ganz, zuweilen ist er weisslich. Ueber den beiden dahinter stehenden weissen Fleckstreifen stehen bei einem ♂ noch 4 weissliche Streifen, bei andern 1—2 bläuliche Streifen, bei einigen gar

keiner (wie beim Original). *Htfl., Oberseite:* Hinter der Zelle stehen meist 3—4 an Grösse recht verschiedene Fleckstreifen, die bei einem ♂ von Andai sehr breit fleckartig werden, auch die dahinter stehenden 4 Flecken sind bei diesem ♂ am grössten. Dahingegen ist bei einem ♂ von Jobi nur 1 kleiner Fleckstreif (über Rippe 4) vorhanden; bei diesem ♂ fehlen alle Randpunkte und andere Flecken. Auf der *Unterseite* treten bei mehreren ♂♂ 6 Flecken hinter der Mitte auf, bei anderen sind kaum 3 sicher zu erkennen. Die Randpunkte und -Fleckchen fehlen bei 3—4 Stücken ganz, bei wenigen sind sie so vollständig wie bei dem abgebildeten vorhanden, wohingegen bei 3—4 ♂♂ noch gegen 10 Fleckchen vor denselben (Antemarginal-Fleckchen) auftreten.

Von den 5 Oberthür'schen Callithoë-♀♀ aus dem Norden Neu-Guineas sind die beiden von Ron und das ♀ von Wanderi den ♀♀ der Mesocala von Waigeu so ähnlich, dass sie nicht davon zu unterscheiden sind; ich werde sie bei diesen besprechen. Die beiden ♀♀ von Jobi sind von diesen 3 ♀♀, sowie unter sich recht verschieden. Das eine hat in der Mittelzelle der Vdfl. einen deutlichen blauen Flecken (wie die ♂♂), dahinter eine Reihe von 6—7 blauen Fleckstreifen, denen 8 blaue Antemarginal-Flecken folgen. Beim anderen ♀ ist das Ende der Mittelzelle violettblau bestreut und verbindet sich mit den daran stossenden 6 ebenso gefärbten Streifen, von denen nur der unterste getrennt ist. Bei diesem ♀ treten, ausser den 7—8 Antemarginalflecken, noch 8—9 (grössere) Randpünktchen auf, die auch auf der Oberseite (wie die vor ihnen stehenden Fleckchen) vorhanden sind, während sie dem ersteren, unten eintönig-dunkelbraun gefärbten ♀ fehlen. Beim letzteren ♀ ist der obere, grössere Theil der Mittelzelle und der Theil dahinter bis zum Vorderrand ganz licht graubraun. In der Mittelzelle steht ein weisser Fleck, dahinter noch 5 Flecke bei dem dunklen ♀, bei dem andern nur 2.

Eupl. Euthoë Feld. Der Unterschied der Aru-Stücke, besonders der ♂♂, von den Callithoë des nördlichen Neu-Guinea ist so gering, dass Euthoë eventuell als Synonym dazu gezogen werden könnte. Der blaue Flecken im Ende der Mittelzelle der Vdfl. ist bei Euthoë stets etwas kleiner, bei einem ♂ fehlt er ganz. Im Gegensatz dazu sind die hinter der Mitte der Htfl. stehenden (3—5) blauen Fleckstreifen durchschnittlich grösser als bei Callithoë. Alle anderen Flecken, die weniger abändern als bei Callithoë, stimmen mit diesen überein. Die Randpunkte und die Antemarginal-Flecken

fehlen auf der Oberseite bei keinem der mir vorliegenden 9 Stücke; auf der Unterseite der Htfl. treten sie nur bei 5 Stücken ziemlich vollständig auf; auf der der Vdfl. finden sich meist nur 2—3 Antemarginal-Flecken, die nur bei 3 Stücken ganz fehlen. Die Randpunkte und der Fleck in der Mittelzelle fehlen bei den vorliegenden 7 ♂♂.

Die 3 vorliegenden Euthoë-♀♀ sind auf der Ober- und Unterseite ganz dunkel mit ganz ähnlichen oder gleichen blauen Fleckzeichnungen wie die ♂♂. Nur auf der Unterseite der Vdfl. tritt hinter der Mitte eine Reihe von 6—8 weissen Flecken auf, während hier bei den ♂♂ deren nur 2—3 stehen; das eine ♀ hat auch im Ende der Mittelzelle ein kleines weissliches Fleckchen. Auf der Unterseite der Htfl. stehen hinter der Mitte 5—6 violette Fleckchen, die bei einem ♀, das auch 8 grössere Antemarginalflecken führt, grösser als bei den anderen sind. Sollten die ♀♀ auf den Aru-Inseln alle ähnlich sein und (im Verhältniss) nur wenig unter einander abändern, so würde dies, falls die Callithoë-♀♀ des nördlichen Neu-Guinea stark abänderten und meist denen der Waigeu-Mesocala ähnlich wären, noch der beste Grund sein, den Namen Euthoë für die Aru-Form beizubehalten.

Eupl. Mesocala Vollh. Indem ich für diese von Snellen von Vollenhoven (wie es scheint nur) nach einem Pärchen von Waigeu aufgestellte Art auf dessen (oben citirte) Beschreibung und Abbildung verweise, mache ich nach der mir vorliegenden grösseren Reihe von Faltern einige Bemerkungen dazu. Die Stücke beider Geschlechter ändern nicht wesentlich unter einander ab. In Vollenhoven's Beschreibung und Abbildung ist es nicht richtig, dass auf den Vdfln. des ♂ die Mittelzelle lebhafter (lichter) blau (d'un bleu très foncé) schillern soll, als die übrige (schwarze) Flügelfläche. Bei gewisser Beleuchtung schillert die ganze Flügelfläche überall gleichmässig dunkelblau. Der „point allongé blanchâtre vers la base de la troisième nervure" (zwischen Medianast 1 und 2) ist bei meinen (sehr frischen, reinen) ♂♂ genau so violettblau wie die darüber stehende blaue Streifenbinde, die auf dem Bilde zu violett kolorirt ist. Die blauen Streifen dieser Binde sind bei meinen ♂♂ meist schmäler, die unteren beiden getrennt, die oberen mit 2—4 dahinter stehenden (getrennten) blauen Fleckchen. Statt der 9 blauen Randpunkte zeigen einige ♂♂ deren nur 6, zum Theil noch verloschene. Die Htfl. sollen „neuf petites taches d'un gris un peu bleuâtre en trois rangées" führen; sie sind bei meinen ♂♂ fast genau so

violett wie die der Vdfl. Bei keinem ♂ sind sie so gross wie die 4 mittleren der Abbildung; bei einem ♂ sind nur diese 4 mittleren, aber viel kleiner, vorhanden; bei einem andern stehen noch 4—5 verloschene Punkte vor dem Aussenrande, die bei dem abgebildeten ♂ fehlen. Auf der Unterseite treten sie noch deutlicher bei diesem ♂ auf, das hier auch 6 blaue Flecken hinter der Mittelzelle und einen im Endtheil der letzteren führt, was bei keinem anderen ♂ (bei den ♀♀ stets) der Fall ist. Die anderen ♂♂ haben 3—4 kleine blaue Fleckchen hinter der Mitte, einer sogar nur 2.

Das abgebildete Mesocala-♀ hat hinter dem sehr grossen weisslichen (etwas zu scharf wiedergegebenen) Flecken der Vdfl. eine Reihe von 7 grösseren „taches blanches à bord azuré" als bei meinen ♀♀, wo diese violettblauen, theilweise weisslich gekernten Fleckchen nicht immer vom grossen Flecken getrennt sind, meist sind sie zum Theil (bei einem ♀ alle) damit zusammengeflossen. Unter dem grossen Flecken steht auf dem Bilde ein schmaler violettweisser Streif; bei meinen ♀♀ befindet sich hier ein weit breiterer, ovaler violettblauer Fleck, der nur bei einem ♀ klein und verloschen ist, während bei 5 ♀♀ noch ein zweiter ganz kleiner darunter steht. Die (11) Randfleckpunkte, die Vollenhoven als weiss bezeichnet, sind bei allen meinen ♀♀ deutlich violettblau; nur auf den Htfln. sind sie bei einigen ♀♀ fast alle weisslich, ebenso bei diesen die Antemarginalfleckchen. Auf der Unterseite fehlen die Randpunkte zuweilen (fast) ganz. Nur einige ♀♀ sind auf der Unterseite der Vdfl. fast ganz dunkel gefärbt, bei den anderen tritt hier der oberseitige, grosse weisse Flecken, wenn auch kleiner und verloschener, auf. Bei den dunklen ♀♀ treten im Ende der Mittelzelle ein weisslicher (bei einem ♀ sehr kleiner) Fleck und dahinter eine Reihe von 5—6 ovalen weissen Flecken auf. Die weisslichen Antemarginal-Fleckchen (Punkte) treten zuweilen recht deutlich auf, besonders bei einem ♀, dem die Randpunkte völlig fehlen. Auf der Oberseite der Htfl. stehen meist 5 (zuweilen nur 4) violettblaue (bei einigen weiss gekernte, ovale) Streifen hinter der Mittelzelle, die hier nur bei 2 ♀♀ keinen blauen Fleck zeigt, der auf der Unterseite stets vorhanden ist. Auf dieser stehen meist 7 kleinere violettblaue Fleckchen hinter der Zelle.

Den Hauptunterschied der Mesocala-♂♂ von denen der typischen Callithoë bildet der *grosse*, im *Ende* der *Mittelzelle* der *Vdfl.* stehende *blaue Doppelflecken*, der sich bei 2 ♂♂ mit der dahinter stehenden blauen Fleckbinde vereinigt, bei

dem einen nur durch dichte blaue Bestreuung des (trennenden) Schwarz. Eine solche blaue Bestreuung findet sich noch schwach bei 2 anderen ♂♂ vor, bei einem, mit dem grössten blauen Endflecken, auch schwach vor demselben, theilweise fast bis zur Basis hin. Nur bei einem Callithoë-♂ von Jobi tritt im Ende der Mittelzelle ein (fast) ebenso grosser Doppelflecken wie bei Mesocala auf (wie ich bereits erwähnte), die also als vereinzelte Aberration unter Callithoë vorkommt. Die drei mit Callithoë im nördlichen Neu-Guinea zusammen gefangenen ♀♀ (2 von Ron, 1 von Wanderi) mit grossem weisslichen Flecken der Vdfl. sind den Mesocala-♀♀ von Waigeu so ähnlich oder gleich, dass sich kein constanter Unterschied auffinden lässt. Sollten sie im nördlichen Neu-Guinea die weibliche Hauptform der Callithoë bilden (was sich ja erst nach einer grossen Anzahl feststellen lässt), so würde Mesocala sich nur im männlichen Geschlecht (und auch gerade nicht viel) von Callithoë unterscheiden.

Eupl. Hansemanni Honr. Berlin. Zeitschr. 1888, S. 248, Taf. V, Fig. 1 ♀. Die beiden ♀♀ von Deutsch-Neu-Guinea (Station Bataueng), nach denen Honrath zuerst seine Hansemanni beschrieb (von denen das eine sehr abgeflogen war), sind den eben erwähnten ♀♀ von Mesocala und Callithoë so ähnlich, dass Honrath sie später (Berlin. Zeitschr. 1891, S. 443) selbst als die ♀♀ zu Callithoë zog, zu welcher Art er auch Euthoë Feld. und Mesocala Vollh. als Synonym zieht. Ist dies richtig, so darf der zu einem Synonym gewordene Name Hansemanni nicht ein zweites Mal in derselben Gattung gebraucht werden. Honrath thut dies (eine Seite vorher l. c. S. 442) und glaubt dies wohl dadurch rechtfertigen zu können, dass er „vera" dahinter setzte. Als dies „Hansemanni vera"-♀ beschreibt er das von mir kurz vorher beschriebene Durrsteini-♀ und giebt eine gute Abbildung davon. In der Berlin. Zeitschr. 1889, S. 404 beschreibt Honrath das ♂ von Hansemanni nach 3 ♂♂, von denen er mir (später) 2 zur Ansicht einsandte. Das eine stimmte völlig mit dem von mir (2 Jahre später) beschriebenen ♂ von Durrsteini überein, während das andere, besonders durch die im Aussenrand der Vdfl. stehende Doppelreihe blauer Fleckchen, davon ziemlich auffallend verschieden war und zu seinen zuerst beschriebenen Hansemanni-♀♀ ganz gut passte. Ich lasse hier auf Taf. IV, Fig. 2 ein ähnliches ♂ als Hansemanni ♂ abbilden, das sich hauptsächlich dadurch von dem Honrath'schen ♂ unterscheidet, dass es auf den Htflu. blaue Flecken zeigt. Diese kommen

auch bei anderen ♂♂ vor, bei einem steht sogar eine fast vollständige Doppelreihe bläulicher und weisslicher Fleckchen vor dem Aussenrande, wie bei dem zuerst abgebildeten Hansemanni Honr. ♀. Will man nun dies nicht (wie der Autor später selbst) als Synonym zu Callithoë ziehen, so kann man den Namen Hansemanni für diejenige Form (oder solche Stücke) von Deutsch-Neu-Guinea beibehalten, die in *beiden Geschlechtern* im *Aussenrande* (beim ♂ wenigstens auf den Vdfln.) eine *Doppelreihe blauer Punkte* zeigt und die man wohl als eine (südöstliche) Localform der (nördlichen) Callithoë betrachten kann. Solche ♂♂ liegen mir 7—8 aus Deutsch-Neu-Guinea vor, von denen einige mit nur wenigen Fleckchen im Aussenrand der Vdfl. Uebergänge zu Durrsteini bilden. Bei 2 ♂♂ werden die Htfl. (zum grössten Theil) licht rostbraun, wie dies auch bei einzelnen Durrsteini der Fall ist. Von den beiden ♀♀ ist das eine viel dunkler als das von Honrath abgebildete, mit rostbrauner Mittelzelle der Vdfl., die in ihrer äusseren Hälfte, wie dahinter violett bestreut ist und einen (viel kleineren) violetten statt weissen Flecken bildet. Auch sind die Randpunkte auf den Vdfln. nur theilweise vorhanden; auf den Htfln. treten sie deutlich (und verhältnissmässig gross) als Doppelreihe auf. Das andere (kleinere) ♀ hat auf den Vdfln. fast noch mehr Weiss als das abgebildete Hansemanni-♀; auf den Htfln. hat es hinter der Mittelzelle eine breite weissliche, etwas dunkel bestreute Binde vor dem schmalen dunklen Aussenrande mit (grossen) weisslichen Randpunkten. Durch diese breite weissliche Binde bildet es einen Uebergang zu Durrsteini-♀.

Eupl. Durrsteini Stgr. (Iris III, S. 338, Taf. IV, Fig. 2 und 3; IV, S. 81—84) und ab. Nera Stgr., Taf. IV, Fig. 3. Indem ich auf das verweise, was ich l. c. über diese Art schrieb, bemerke ich, dass ich damals nur einige wenige Stücke (3 ♂♂ und 1 ♀) vor mir hatte. Nach einer grossen Anzahl (60—80), die ich seitdem erhielt und die besonders im weiblichen Geschlecht sehr abändern, bin ich in einigen meiner früheren Ansichten etwas zweifelhaft geworden. Nur darin hat sich meine Ansicht gar nicht geändert, dass typische Eupl. Durrsteini, wie es die allermeisten (etwa $^4/_5$) der erhaltenen Stücke aus Deutsch-Neu-Guinea sind, von allen anderen bekannten Euploea-Arten*) so verschieden aussehen,

*) Herr P. C. T. Snellen findet es in seinen Bemerkungen über Eupl. Durrsteini (Tijdschr. v. Ent. XXXV) befremdend, dass ein „so scharfsinniger und vorurtheilsloser" Lepidopterolog wie ich (ich danke Herrn

dass man sie für eine von allen verschiedene Art halten muss; auch jetzt noch glaube ich, dass es richtiger ist, sie als eine solche zu betrachten. Wenn man die mit ihr in Minderzahl vorkommende Hansemanni als Localform der Callithoë ansieht, so kann man die Uebergänge der Durrsteini zu dieser entweder als Aberrationen oder als — bei so nahen Arten sehr wahrscheinlich — Hybridationen ansehen. Die Durrsteini-♂♂ sind im wesentlichen alle dem abgebildeten ♂ ähnlich. Der grosse blaue Flecken ändert in seiner Form nach aussen etwas ab; er zeigt bei einem ♂ eine lang ausgezogene Spitze, bei anderen wird der blaue Theil hinter der Mittelzelle viel kürzer als beim abgebildeten ♂. Bei einigen ist das Blau der Mittelzelle am Ende (ziemlich stark) weisslich gemischt. Der blaue Streifen unter Medianast 1 wird oft sehr rudimentär, aber eine Spur desselben ist stets vorhanden. Die beiden weissen Flecken auf der Unterseite sind stets vorhanden, der obere wird öfters sehr klein; zuweilen sind beide ziemlich stark bläulich umrandet (bestäubt). Sehr selten tritt ein deutliches blaues Fleckchen im Ende der Mittelzelle der Htfl. auf; niemals finden sich bei typischen Durrsteini-♂♂ blaue Fleckstreifen auf der Unterseite der Htfl. Dass die dunkle Färbung der Htfl. bei einigen ♂♂, besonders auf der Oberseite, fast ganz schmutzig lichtbraun wird, erwähnte ich schon oben bei Hansemanni; bei 2 ♂♂ sind nur der schmale untere Theil der Mittelzelle, ein etwas breiterer, unregelmässig begrenzter Theil unter derselben und der Apicaltheil dunkler (braunschwarz) gefärbt.

Die Eupl. Durrsteini-♀♀ sind in der Mehrzahl mit grossem weissen Flecken der Vdfl. wie die in der Iris 1890,

---

Snellen verbindlichst für diese seine schmeichelhafte Ansicht über mich) nicht die nahe Verwandtschaft von Durrsteini und Hansemanni mit Phaenareta Schall. (Alea Hb.) wahrgenommen habe. Er hält beide, wie auch Mesocala sehr wahrscheinlich für locale Varietäten der Phaenareta. Ich bedauere, die Ansicht dieses hochgeehrten, so überaus verdienstvollen Lepidopterologen nicht theilen zu können. Ganz abgesehen davon, dass Durrsteini und Mesocala (Callithoë) durch ihre prächtigen, sehr gross auftretenden blauen Zeichnungen recht verschieden von den stets grösseren, dunklen, nur mit kleinen (trüb-)violettweisslichen Fleckchen gezeichneten Phaenareta aussehen, scheint es mir, dass sie (nach der Moore'schen Eintheilung) in eine andere Untergattung von Euploea, in die Gattung Salpinx, gestellt werden müssten. Denn die Arten der typischen Gattung Euploea, zu der Moore Phaenareta stellt, haben niemals den länglichen blauen Streifflecken unter Medianast 1 (Rippe 2) der Vdfl., der für die Salpinx-Arten charakteristisch ist und der fast stets bei Callithoë, Mesocala und Durrsteini auftritt.

Taf. IV, Fig. 3 und Berlin. Zeitschr. 1892. Taf. XV, Fig. 6 (als Hansemanni Honr.-♀ vera) abgebildeten ♀♀. Von den mir augenblicklich vorliegenden 8 Durrsteini ♀♀ mit grossem weissen Flecken der Vdfl. haben 6 die grosse, lichte, violettweissliche Binde des in der Iris abgebildeten Stücks. Diese Binde ist theilweise etwas bräunlich bestreut, besonders hinter der Mittelzelle; bei einem ♀ ist sie hier bläulich. Nur 2 Stücke dieser „weissen" Weibform haben (vorherrschend) dunkle Htfl., wenn auch nicht so dunkel wie sie die Abbildung des Honrath'schen (Hansemanni vera) ♀ zeigt. Bei beiden stehen hinter der Mittelzelle 4 bläuliche (bei dem einen fast violette, weissgekernte) Fleckchen, bei dem einen auch ein solcher in der Mittelzelle. Letzterer ist auf der Unterseite fast verloschen, es stehen hier nur 3 weissliche Punktfleckchen dahinter. Bei dem andern ♀ tritt dagegen ein deutlicher weisslicher Fleck im Ende der Zelle auf, dahinter eine Reihe von 6 Streiffleckchen. Ein anderes ♀, das eine lichte Binde der Oberseite hat, zeigt auf der fast ganz dunklen Unterseite auch einen bläulichen Mittelpunkt und 4 Punktflecken dahinter. Bei einem lichten ♀ (von Oberthür) finden sich dieselben Fleckchen weit grösser, verloschen weisslich, vor.

Ausser dieser Weibform von Durrsteini, die ich für die typische (weil sie häufiger ist) halte, kommt eine ganz dunkle dimorphe Weibform von Durrsteini vor, von der ich das am meisten blau gezeichnete Stück Taf. IV, Fig. 3 abbilden liess. Ausser diesem liegen mir noch 5 (eins von Oberthür) vor. Letzteres (von Laglaize gefangen) ist sehr gross, es hat im Ende der hier nur gering blaubestäubten Mittelzelle einen ziemlich grossen, scharf begrenzten blauen Flecken. Hinter der Mittelzelle steht eine Reihe von 8 blauen Fleckstreifen, von denen die untersten 4 getrennt sind, der unterste steht unter Medianast 1 (Rippe 2); auf den Htfln. stehen (auch) 3 verloschene violette Fleckstreifen. Zwei andere ♀♀ sind dem abgebildeten ähnlich, aber mit weit weniger blauer Bestreuung in der Mittelzelle und (5—6) kleineren (verloscheneren) Fleckstreifen dahinter. Das eine dieser ♀♀ hat noch auf den Vdfln. einen deutlichen blauen Antemarginalflecken im Apicaltheil, darunter 3—4 ganz verloschene Fleckchen. Auf den Htfln. zeigt das ♀ eine Reihe sehr verloschener violetter Antemarginal-Fleckchen und 2 winzige blaue Striche hinter der Mittelzelle. Die beiden letzten (grösseren) ♀♀ dieser dimorphen Form sind fast ganz dunkel. Sie zeigen nur Spuren blauer Bestreuung im Ende und dicht hinter der Zelle, am

Vorderrand tritt ein deutlicher, kleiner blauer Streiffleck auf. Das eine ♀ zeigt im Apicaltheil eine Reihe von 4—5 (meist verloschenen) blauen Antemarginal-Fleckchen, auf den Htfln. sind nur die Spuren derselben angedeutet, ebenso sind nur Spuren der 3 kleinen Mittelstreifen vorhanden. Bei dem andern (ganz dunklen) ♀ fehlen alle diese Fleckchen völlig. Auf der *Unterseite* finden sich nur bei dem grossen dunklen ♀ Spuren der Antemarginal-Fleckchen (Punkte) vor. Im Ende der Mittelzelle der Vdfl. steht stets ein kleines (verloschenes) lichtes Fleckchen, dahinter die 3 weissen Fleckstreifen, von denen der unterste sehr dünne bei einem ♀ fehlt. Bei dem Oberthür'schen ♀ stehen noch 2 ganz verloschene lichte Streifen über den dreien; bei diesem ♀ steht auch ein ganz verloschener lichter Punkt im Ende der Zelle der Htfl. und dahinter 5 äusserst verloschene kleine lichte Streiffleckchen.

Diese dunkle dimorphe Form des Durrsteini-♀, die den Namen Nera erhalten könnte, hat ja eine gewisse Aehnlichkeit mit dem oben beschriebenen dunklen Callithoë-♀ von Jobi, sie macht aber doch in allen vorliegenden 6 Stücken einen davon recht verschiedenen Eindruck. Durch das völlige Fehlen der Randpunkte und der nur bei 2 ♀♀ sehr rudimentär auftretenden Antemarginalfleckchen unterscheidet sich die ab. Nera auch sonst leicht von diesem dunklen Callithoe-♀.

Ob nun Eupl. Durrsteini wirklich als eine von Callithoë und var. verschiedene Art zu betrachten ist, muss der Anschauungsweise eines Jeden überlassen bleiben; *sicher* festzustellen wird es kaum durch die genauesten*) Untersuchungen sein. Ich glaube aber, dass der Name Durrsteini für diese prächtige Art (oder Form) beibehalten werden muss, da Honrath's erste Euploea Hansemanni zweifellos keine typischen Durrsteini(-♀♀) waren.

*) Es ist zu bedauern, dass die genauere Localität der 3 von Oberthür eingesandten, von Laglaize in Neu-Guinea gefundenen Pärchen von Eupl. Durrsteini nicht bekannt ist. Ich halte es für ausgeschlossen, dass Laglaize, der im Jahre 1876 und 1884 im nördlichen Neu-Guinea sammelte, damals schon nach dem heutigen deutschen (südöstlichen) Theil dieser Insel gelangen konnte. Da auch Oberthür bestimmt glaubt, dass Laglaize nur im nördlichen Theil Neu-Guineas gesammelt hat, so ist das Vorkommen der 6 Eupl. Durrsteini ohne Uebergänge zu der dort anscheinend nicht seltenen Callithoë für mich ein weiterer Beweis der Artverschiedenheit.

Im Folgenden gebe ich zur Uebersicht die Citate und Namen der oben besprochenen Formen kurz an.

Euploea Callithoë Boisd. Voyag. Astrol. Lep., p. 93 (1832); Honr. Berl. e. Zeitschr. XXXVI, p. 443; Stgr. Iris VIII, p. 159. Nördl. Neu-Guinea.

„ var. a. Euthoë Feld. Reise Novara II, p. 316 (1867); Stgr. Iris VIII, p. 161. (Nomen vix conservandum.) Aru-Inseln.

„ var. b. Mesocala Voll. Tijdschr. v. Ent. VIII, p. 244, Taf. II, 1, 2 (1873); Stgr. Iris VIII, p. 162. Waigeu.

„ var. c. Hansemanni Honr. Berl. ent. Zeitschr. XXXII. p. 248, Taf. V, 1 (1888); l. c. XXXIII, p. 404 pro parte (1889). (transitus an ab. spec. sequentis?) Südöstliches Neu-Guinea.

„ **Durrsteini** Stgr. Iris III, Taf. IV, 2, 3; p. 338 (1890); l. c. IV, p. 81 ff. (1891); l. c. VIII, p. 165; Snell. Tijdschr. v. Ent. XXXV, p. 2 [Separ.] (1892); Hansemanni Honr. Berl. ent. Zeit. XXXIII, p. 404 pro parte (1889); Hansemanni Honr. ♀ vera l. c. XXXVI, p. 442, Taf. XV, 6. (an praeced. spec. Darw.?) Südöstliches Neu-Guinea.

ab. a ♀ dimorph. Nera Stgr. Iris VIII, p. 168.

Aus meinem entomologischen Tagebuche.

Von **Karl Uffeln** (Rietberg).

Aberrationen a. einer Puppe.

Am 24. October 1891 fand ich in der Nähe meiner Vaterstadt Warburg i. Westf. an einem Zaune eine Puppe von Pieris Brassicae, die sich durch ganz abnorme Färbung auszeichnete.

Die in Form und Grösse normale Puppe war vollständig tiefschwarz, glänzend, und nur die Stigmen und die äussersten Spitzen der vorstehenden Kanten und Ecken waren gelblichweiss.

Der im nächsten Frühling der Puppe entschlüpfte Falter war in allen Theilen normal gebildet.

b. von Schmetterlingen.

1. Ende Juli 1888 fing ich bei Welda (Kr. Warburg) in einer feuchten Wiese ein geflogenes ♂ von Epinephele Janira, dessen Färbung von der Normalform bedeutend abweicht. Die Vorderflügel sind im Mittelfelde und darüber hinaus weissgrau und ist die braune Farbe nur an allen Rändern etwa 3 mm breit vorhanden; die grauweisse Mitte der Vorderflügel ist unbestimmt begrenzt und auf dem linken Flügel weiter ausgedehnt als auf dem rechten. Der braune Apicalfleck ist sehr klein und undeutlich. Die Hinterflügel sind bis auf die ungefähr 2 mm breiten, braunen Ränder hellweissgrau. Die Unterseite aller Flügel der Oberseite entsprechend, doch kommt auf den vorderen das normale Gelb hie und da schon wieder zum Vorschein. Das Exemplar ist von mittlerer Grösse.

2. Ein Exemplar von Thecla Rubi (aus dem Sommer 1889) hat auf den Vorderflügeln, da wo die vordere Mittelrippe sich in Aeste theilt, einen ovalen, weissgrauen Fleck von der Grösse eines starken Nadelkopfes, der dem Thierchen ein ganz eigenartiges Aussehen giebt.

3. Eine im Herbste 1889 aus normaler Raupe und Puppe gezogene Macrogl. Stellatarum hat bei normalen Vorderflügeln vollständig schwarzbraune Hinterflügel ohne jedes Gelb; der Hinterleib ist gleichfalls braun und weisslich gemischt mit undeutlicher Zeichnung. Der „Taubenschwanz" ist in wenig characteristischer Form entwickelt.

4. Eine Scoliopteryx Libatrix vom Herbst 1892 hat auf dem linken Vorderflügel bedeutend schwächere Zeichnung als auf dem rechten; das grelle Roth fehlt ganz und hat einem Graubraun Platz gemacht.

5. Ein älteres Exemplar von Deilephila Elpenor meiner Sammlung zeichnet sich durch vollständig schwarze Färbung des vierten Hinterleibssegmentes aus, während alle anderen Segmente in scharfem Gegensatze dazu die normale Farbe haben.

Notes Lépidoptérologiques

par **S. Alphéraky.**

Caradrina Fixseni Chr. Pseudophia Fixseni Chr. Horae S. E. Ross. t. XVII, p. 113; Mém. lép. Rom. t. II p. 80 pl. IV, fig. 6. Je ne puis m'expliquer la raison qui a pu décider mon regretté collègue, H. Christoph, à placer cette franche Caradrina dans le genre Pseudophia, dont elle n'a ni la structure, ni l'habitus, ni rien enfin.

Cette espèce habite, outre la Transcaucasie, le littoral Est de la mer Caspienne.

Hiptelia Bogdanovi Erch. Leucania Bogdanovi Erch. Fedtchenko, p 45, pl. IV fig. 54. Hiptelia Grumi Alph. Mém. lép. Rom. t. V p. 170, pl. VII, fig. 7. Aujourd'hui, que j'ai été à même d'examiner la ♀ typique de la Leucania Bogdanovi Erch., qui m'a été obligeamment communiquée de Moscou, je puis constater que c'est bien la même espèce que mon Hiptelia Grumi. Aussi ce dernier nom devient synonyme de Bogdanovi Erch.

Par contre c'est bien au genre Hiptelia qu'appartient l'espèce, car ni les tibias de toutes les pattes, fortement épineux, ni les yeux nus, ne permettent de la placer dans le genre Leucania.

Metopoceras Sacra Stgr. et **Var. Caspica** Alph. Lorsqu'en 1894, Monsieur O. Herz rapporta du littoral Est de la mer Caspienne (Tekké) quelques ♂♂ et ♀♀ d'une Metopoceras aussi inconnue, que singulière, j'ai tout d'abord pensé à la figure d'un lépidoptère que j'avais vu dans les Etudes d'Entomologie de Mr. Ch. Oberthuer, sous le nom de Cleophana Omar (Et. livr. XII p. 31 pl. V fig. 15; Ann. S. E. France 1887 p. LVII), dont le dessin s'était gravé dans ma mémoire.

Aussi, avant de me décider à publier cette Metopoceras, l'envoyai-je au Dr. Staudinger, en le priant de me faire savoir s'il ne croyait pas qu'elle pouvait être l'Omar Ob. ou plutôt

une variété de cette dernière, car la figure précitée diffère par les ailes plus étroites ainsi que par une coloration plus jaunâtre, des individus pris par Mr. Herz.

Le Dr. Staudinger me répondit qu'il venait de publier une Metopoceras Sacra Stgr. de Palestine, dans l'„Iris", qu'il croyait être la même espèce que celle que je lui avais envoyée. En même temps le Dr. Staudinger ne trouvait pas improbable que l'Omar Ob. put être la même espèce.

Depuis, la II partie du vol. VII de l'„Iris" étant parue et le Dr. Staudinger m'ayant communiqué l'unique sujet (le type) de la Sacra, j'ai pu me convaincre que la Metopoceras du Tekké était bien la même que l'espèce de Palestine, quoiqu'appartenant à une race locale, distincte, que je nomme var. Caspica.

Reste à savoir si la Sacra Stgr. n'est pas, à son tour, une race de l'Omar Ob., ce que je vais tâcher d'éclaircir prochainement. Mon but en donnant ces détails, est d'attirer l'attention du lecteur sur le fait, que l'Omar, ainsi que la Sacra, ont été placées, par leurs auteurs, dans le genre Cleophana B. et de montrer, que cette coïncidence, qui peut paraître étrange tout d'abord, ne l'est nullement, si l'on veut remonter à la cause qui l'a produite. En premier lieu le facies un peu différent de l'espèce (ou des deux espèces?) de celui des autres Metopoceras connues, explique pourquoi les deux auteurs n'y ont pas reconnu les caractères de ce genre dans Sacra et Omar et, en second lieu, cela nous prouve incontestablement, que le genre Metopoceras est actuellement mal placé dans le système et que sa place est dans la proximité des genres Cleophana, Omia etc. comme l'avait pressenti, avec beaucoup de sagacité, feu Guenée (Noctuél. par H. p. 32).

Je crois que ces quelques genres, à front muni de plaques ou de protubérances cornées, devront, avec bien d'autres encore, analogues, aujourd'hui bien arbitrairement éparpillés, être réunis en une vaste famille, qui me paraît être très naturelle. Je crois avoir plus ou moins réussi à bâtir la charpente de cette famille, mais je n'ose en parler encore, car il me faut reviser quelques-uns des genres qui doivent apparemment y entrer et fixer définitivement leurs caractères, ce dont je m'occupe incessamment.

La var. Caspica Alph. diffère du type Sacra Stgr., par sa plus grande taille (25—26 mm) et par la coloration plus claire, plus gris-cendré, moins brunâtre, des premières ailes. Les 17 individus, ♂♂ et ♀♀, parails entre eux, furent

pris près de la rivière Sumbar, qui est généralement tarie durant les mois d'été.

Calophasia Anatolica Ld. Cette rarissime espèce, à peine connue, fut prise en petit nombre avec l'espèce précédente. J'espère pouvoir en donner la figure prochainement.

Gen. **Isochlora** Stgr. Stett. Ent. Zeit. 1882 p. 39. C'est en 1882 que le Dr. Staudinger créa ce genre pour la Viridis Stgr. et la Viridissima Stgr. Le genre a été brièvement caractérisé par son auteur et c'est près du genre Luperina B. qu'il a été placé.

Depuis lors plusieurs autres espèces, congenères de la Viridis, ont été découvertes sur différents points de l'Asie Centrale et j'ai eu la possibilité de les étudier d'assez près. J'ai pu ainsi me convaincre que le genre Isochlora est un genre bien tranché, bien caractéristique, tout à fait naturel et que ce n'est pas près de Luperina qu'il doit être posé.

La question de savoir où le genre était à classer n'était pourtant pas facile à résoudre.

La découverte récente d'un lépidoptère nouveau (faite par Monsieur Groum Grshimailo dans la province Amdo, près du lac Koukou-noor), que j'ai décrit comme Grumia Flora (Horae S. E. Ross. t. XXVI, p. 453) est venue m'indiquer la vraie position du genre Isochlora, qui se trouve appartenir aux Héliothides tout aussi incontestablement, que le genre Grumia, avec lequel Isochlora a beaucoup de parenté, malgré l'habitus assez différent qu'ont toutes les espèces qui le composent.

Le fait est, que les espèces du genre Isochlora, dont je connais jusqu'ici: la Viridis Stgr.; la Viridissima Stgr.; la Maxima Stgr.; l'Albivitta Alph.; l'Herbacea Alph. (nondum edita); la Grumi Alph; l'Arctomys Alph. (nondum edita) et encore une espèce bien remarquable et inédite appartenant à la Coll. Staudinger, sont de vraies Héliothides, ayant les tibias des pattes du milieu et de derrière armés d'épines cornées petites, très fines et peu nombreuses, il est vrai, mais toujours présentes. Quant à la différence principale entre Isochlora et Grumia, outre un habitus distinct, elle consiste en ce que chez ce dernier genre (du moins chez la seule espèce connue. — Flora) les pattes antérieures ont aussi les tibias épineux et en ce que les épines de tous les tibias sont plus nombreuses et plus fortes que dans les espèces du genre Isochlora.

Ces deux genres (Isochlora et Grumia) diffèrent des autres Héliothides par leurs antennes bipectinées dans les ♂♂ (parfois aussi dans les ♀♀ d'Isochlora) et cela très fortement; mais nous ne devons pas nous étonner de trouver dans une même famille de Noctuélites des genres ayant des antennes de presque tous les types, si nous voyons que même dans certains genres bien tranchés, comme Agrotis, Hadena etc. il existe des espèces à antennes filiformes ou bipectinées.

Je veux maintenant indiquer les quelques affinités que présentent les genres Isochlora et Grumia avec d'autres genres de la famille des Héliothides. Nous trouvons que les tibias de Grumia sont recouverts d'écailles roses, à reflet bleuâtre. Nous retrouvons les tibias écaillés de la même manière et de la même coloration dans Chariclea Delphinii et, presque pareils, dans l'Isochlora Grumi. Dans les espèces vertes d'Isochlora, les tibias sont écaillés de même, mais leur coloration est verte et sans chatoyement. En ce qui concerne la villosité du thorax d'Isochlora et de Grumia, nous la retrouvons pareille dans Aedophron.

Nous retrouvons, quoiqu'à un moindre degré, la coloration verte de certaines Isochlora et de Grumia, dans les Heliothis Incarnatus et Feildi et la coloration jaune et carminée, dans Aedophron et Chariclea. Enfin l'oviducte saillant des ♀♀ d'Isochlora (peut-être aussi de Grumia) se retrouve dans Aedophron et d'autres Héliothides.

En ce qui concerne les antennes, que je considère comme caractère secondaire pour la classification, tous les ♂♂ du genre Isochlora les ont longuement bipectinées et presque pareilles dans toutes les espèces (sauf l'Arctomys dont les antennes sont à lamelles plus courtes), tandis que les antennes des ♀♀ présentent certaines variations d'une espèce à l'autre, variations qui paraissent être constantes et qui, je crois, seront d'une grande utilité pour la fixation de certaines espèces voisines. En effet il existe deux Isochlora vertes, extrêmement voisines entre elles et qui sont jusqu'ici considérées comme variétés d'une même espèce, mais dont les antennes des ♀♀ sont toujours différentes. Dans l'une, les antennes sont bipectinées comme dans le ♂, dans l'autre, elles ne sont que fortement serrées, avec une pointe aigue au bout de chaque dent. Je suis en train de faire les dessins exacts des différentes antennes des ♀♀ et je compte pouvoir les publier, un jour, dans l'„Iris", ensemble avec une révision de tout le genre.

Mycteroplus Puniceago B.; ? **Mycteroplus Contrita** Chr.; **Metopoplus Didymogramma** Ersch.; **Metopoplus Excelsa** Chr. et **Metopoplus Fixseni** Chr. Je me vois obligé de traiter de ces cinq Noctuélites simultanément. Dans son intéressant travail sur les Lépidoptères rapportés du Turkestan par Fedtchenko, Mr. N. Erschoff décrit une espèce bien remarquable

I. **Mycteroplus Puniceago B.** 1. Les deux pattes antérieures vues de face; 2. patte à crochets inégaux de la même espèce (quelquefois le nombre des crochets est réduit à deux seulement); 3. tête, vue de profil, très fortement grossie, les antennes du ♂ étant glabres (vues à la loupe).

II. **Metopoplus Alph. (nov. gen.)** 1. Patte antérieure; 2. tête vue de profil; 3. corne frontale très grossie et concave, à son extrémité, chez tous les sujets examinés par moi. Les antennes sont garnies de cils denses mais extrêmement fins et courts. **Metopoplus Excelsa Chr., Met. Fixseni Chr.**

III. **Metopoplus Didymogramma Ersch.** 1. Patte antérieure; 2. tête vue de profil avec la plaque cornée un peu plus longue (comparativement que nature; 3. tête avec la plaque cornée vue d'en haut; 4. tête vue de face pour montrer la courbe de la plaque; 5. plaque cornée très grossie, antennes ciliées.

sous le nom de Mycteroplus Didymogramma. Malgré le grand nombre de personnes qui ont visité depuis le pays, la Didymogramma n'a presque plus été reprise et elle n'est connue, en nature, qu'à un nombre fort restrait d'Entomologistes.

La collection de Son Altesse Impériale ne possède qu'un seul sujet mâle de cette espèce, mais j'ai été assez heureux d'avoir pu examiner encore les deux originaux qui font partie de la superbe collection de Mr. Erschoff.

Deux espèces voisines de la Didymogramma, mais encore plus voisines l'une de l'autre, ont été découvertes dans le courant de ces dernières années. En étudiant ces deux espèces, ainsi que la Didymogramma, je me suis vu forcé de les placer dans un nouveau genre, assez proche de Mycteroplus H. S., mais pourtant bien distinct.

L'une de ces nouvelles espèces, découverte dans le Nord de la Perse (Chahkouh) a été ensuite retrouvée dans la Transcaucasie.

Elle a été décrite d'après une seule ♀ comme Clidia Excelsa, par Mr. H. Christoph (Mém. lép. Rom. T. II, p. 205, pl. XIII, fig. 4).

L'autre, trouvée en nombre dans le Tekke, par Mr. Eyland, a été brièvement diagnosée par Mr. Christoph, dans le T. VI de l'„Iris" (1893) p. 92, comme Metopoplus Fixseni. Mr. Christoph y a adopté pour l'espèce mon genre Metopoplus, dont il a donné une courte caractéristique, que j'avais soumise à son approbation.

La Metopoplus Excelsa et la Met. Fixseni sont extrêmement voisines l'une de l'autre morphologiquement, tandis que la Didymogramma, que je fais entrer dans le même genre, présente une petite différence dans la conformation du front, qui ne me paraît pas être d'une bien grande importance comme caractère générique, mais qui sert de caractère précieux pour l'espèce. Après avoir étudié la structure de ces trois espèces et après avoir constaté qu'elles forment un genre très distinct de Mycteroplus, je dois dire quelques mots sur la place que doit occuper, dans le système des Noctuélites, ce dernier genre et aussi le nouveau genre Metopoplus, que je caractérise ci-après plus minutieusement.

Boisduval plaça son espèce Puniceago dans le genre Xanthia (Gen. et Ind. meth. 1840, p. 146), mais avec la remarque: „species singularis incertae sedis". Rien en effet ne justifie un tel classement.

Herrich-Schaeffer créa, pour la Puniceago, le genre Mycteroplus (Heter. Text. p. 242) et en parlant des pattes, il dit: „Beine kurz und dick, die Vorderschienen nur halb so lang als die Vorderschenkel, mit 3 starken Zähnen in einer Reihe; auch das erste ungemein kurze Tarsenglied hat einen starken Zahn".

A. Guenée (Ann. S. Ent. France 1850, p. 233—239) parle de la conformation remarquable du front de la Stephania Puniceago et il caractérise fort bien son genre Stephania dans son grand ouvrage sur les Noctuélites (pars II p. 172), quoiqu'il n'y indique pas avec assez de précision la structure des pattes antérieures. Par contre Guenée a bien eu raison de voir dans la Puniceago une vraie Héliothide, ce qui a été confirmé, beaucoup plus tard, par la découverte de la chenille par Christoph, près de Sarepta. Cette chenille est bien figurée par Millière (Icon. chen. et lép. inéd. III vol. pl. 139, fig. 6).

J. Lederer a complètement manqué de justesse de coup d'oeil par rapport à la Puniceago. Tout d'abord il a placé le genre Mycteroplus H.S., sans raison valable, non seulement loin des Héliothides, mais entre deux genres avec lesquels l'insecte n'a absolument rien de commun, si ce n'est la coloration; — je veux parler de Senta Stph. et Tapinostola Ld.

Là ne s'arrête pourtant pas l'inexplicable erreur de Lederer. Sa description des pattes de devant, si curieuses, est plus qu'inexacte, ainsi que l'est le dessin qu'il en donne (Die Noctuinen Europas, Taf. 4 Fig. 3). Lederer dit que les tibias des pattes antérieures sont munis extérieurement de trois crochets cornés et que le premier article des tarses, très court, est muni à son extrémité d'un crochet encore plus long et plus fort.

En comparant cette description avec celle de Herrich-Schaeffer, que j'ai citée plus haut, il faut conclure de deux choses l'une, ou bien, que Lederer a copié cette description sur l'ouvrage de Herrich-Schaeffer, ou bien encore, qu'il a tout aussi mal examiné les pattes antérieures de la Puniceago, que l'a fait ce dernier auteur.

En effet le tibia de la patte de devant est court et gros et le premier article des tarses est extraordinairement court; mais tous les crochets sont placés sur ce dernier et pas un ne l'est sur le tibia. Il est vrai que chez certains sujets, quand les tarses sont dépliés, formant ligne droite avec le

tibia, il peut paraître qu'il n'en est pas ainsi et que les crochets (le plus long est fort excepté) sont placés sur le tibia, mais un examen quelque peu soigneux ne peut laisser de doute sur la conformation réelle des pattes. Je donne ici (fig. I) le dessin assez exact des pattes antérieures de Mycteroplus Puniceago et l'on verra que le dessin précité, donné par Lederer, ne lui ressemble en rien. Pour le reste les caractères donnés par Guenée, Herrich-Schaeffer et Lederer sont suffisants pour faire reconnaître avec certitude le genre Mycteroplus (Stephania), mais, je le répète, c'est Guenée seul qui a bien vu que la place du genre était près des Héliothides.

Pour caractériser aussi bien que je le puis, le genre Metopoplus Alph., je joins ici les dessins de la tête et des pattes de devant des espèces Excelsa Chr. et Fixseni Chr., Fig. II, tandis que la Fig. III donne le dessin de ces mêmes organes de la Didymogramma Ersch. Ces dessins, faits par moi, sont grossiers, mais ils sont suffisamment exacts pour faire voir la différence de structure du genre Metopoplus d'avec celle du genre Mycteroplus. La grande différence de conformation des pattes antérieures de ces deux genres consiste en ce que, dans Metopoplus, le premier article des tarses est plus de deux fois aussi long que dans Mycteroplus et que les crochets, si caractéristiques de Mycteroplus, manquent au nouveau genre.

Ces crochets, dont le nombre varie de cinq (le plus souvent) à deux, dans Mycteroplus, sont remplacés par les mêmes petites épines dont sont garnis tous les autres articles des tarses, dans Metopoplus.

Par contre, le tibia antérieur, qui n'est pas armé dans Mycteroplus, — se termine par un très fort crochet, dans les trois espèces, jusqu'ici connues du genre Metopoplus.

Quant au cylindre corné frontal, il est concave dans Fixseni et Excelsa (du moins chez les sujets secs) et il représente une plaque presque plate (un peu évasée) dans Didymogramma. Les antennes des ♂♂ de Metopoplus sont très distinctement ciliées, tandis qu'on ne remarque presqu'aucune ciliation sur l'antenne Puniceago, même avec l'aide d'une forte loupe, ce qui a fait dire à Guenée que les antennes sont glabres dans les deux sexes. En effet il convient de les appeler glabres, car il faut un grossissement dépassant celui de la meilleure loupe pour remarquer la courte frange qui garnit latéralement la tige de l'antenne.

? **Mycteroplus Contrita** Chr. Cette espèce a la structure de la tête, du front et des premières pattes, tout à fait comme la Mycteroplus Puniceago. C'est l'espèce que feu Christoph a décrite sous le nom d'Agrotis Contrita Chr. (Mém. lép. Rom. T. I. p. 118, pl. VIII, fig. 8, mais la légende de la planche dit, Aprotis Contrix Chr.)

La coloration différente, toute grise, farineuse, ainsi qu'un autre facies, m'ont longtemps fait hésiter à placer l'espèce dans le genre Mycteroplus, d'autant plus, que les antennes de l'espèce sont plus grêles que dans Puniceago et qu'elles sont distinctement ciliées. En outre les pattes postérieures ont les tibias moins épais que dans Puniceago. Néanmoins je me décide à le faire, vu que la compatibilité de la structure frontale avec celle des pattes antérieures, ne se rencontre dans aucun autre genre de la faune paléarctique et que les différences que je viens de signaler sont d'une importance sûrement moindre que ne le sont les caractères sérieux que Contrita et Puniceago ont en commun. J'ai donc, du consentement de Mr. Christoph, placé les 3 individus de la Contrita de la Collection de Son Altesse Impériale, à côté de la Myct. Puniceago. L'avenir nous apprendra, peut-être, que la Contrita Chr. appartient à un genre intermédiaire entre Mycteroplus et Metopoceras.

Hebdomochondra Syrticola Stgr. Stett. Ent. Z. 1879 p. 321. Ce genre a été bien caractérisé par le Dr. Staudinger. Il me reste à ajouter, seulement, que sur les tibias, assez renflés, des dernières pattes, il y a de deux à trois épines cornées, très fines, placées entre les deux paires d'ergots.

Je ne puis dire, d'après le matérial défectueux que j'ai devant moi, s'il en est de même des tibias du milieu, mais je le crois probable. Quoique la Syrticola n'ait pas de protubérance cornée sur le front, celui-ci est assez globuleux et curieusement écaillé et non recouvert de villosité.

Le caractère le plus saillant du genre et le dernier anneau de l'abdomen qui représente une espèce de collier de cheval corné, comme je n'en connais d'analogue dans aucun autre hétérocère. Le genre Hebdomochondra appartient aux Héliothides et il a le plus d'affinité avec Metopoplus et Aedophron. Les cinq individus que j'ai devant moi viennent d'Askhabad.

Imitator Dentistrigatae Alph. Horae Ent. Ross. T. XVII pl. IX f. 95—96. J'ai commis une grave erreur en décrivant le genre Imitator comme une Géometride.

Le genre Imitator se place tout naturellement entre Palpangula Stgr. et Cerocala B.

Il est presque certain, que la Ligia Ciliaria Mén. et Similiaria Mén. (Feu Lehmann p. 296, pl. 6. fig. 11 et 12), décrites également comme des Géometrides par Ménétriés, appartiennent au genre Imitator, mais je puis, dès à présent, certifier que Ciliaria et Similiaria (qui sont probablement une même espèce) dont j'ai vu jadis les originaux, sont spécifiquement distinctes de la Dentistrigatae.

Je crois même que la collection de Son Altesse Impériale possède quelques sujets de cette espèce (ou de ces) du littoral Est de la mer Caspienne, mais il faut que je les compare encore aux types de Ménétriés, afin d'être définitivement fixé sur cette question.

St. Pétersbourg, Mars 1895.

Lépidoptères nouveaux

par **S. Alphéraky.**

Papilio Daemonius Alph. ♂♂ = 72—77 mm; ♀ = 75 mm. Sectionis Alcinoi Klug. (gen. Ménelaides Hb.), cui proximus et subsimilis. Differt: plica marginis analis posticarum maris longissime lutescenti — albido pilosa alisque omnibus subtus cervinis, posticis in utroque sexu pallidioribus.

Cette nouvelle espèce, dont j'ai devant moi 13 ♂♂ et 1 ♀, est très voisine d'Alcinous, mais elle s'en distingue par des caractères importants qui excluent toute possibilité de la regarder comme variété de celui-ci. Le pli du bord anal du ♂ est recouvert d'une longue et très touffue villosité soyeuse d'un blanc sali de brunâtre, qui, à elle seule, suffit à séparer spécifiquement le Daemonius. Le second caractère important, qui ne se retrouve ni chez Alcinous-Mencius, ni chez Plutonius, est que les ailes en dessous, tant du ♂ que de la ♀, sont concolores, d'un gris fauve clair, les deuxièmes ailes étant même plus pâles que ne le sont les premières. Nous savons que dans Alcinous, Mencius et Plutonius

les ailes postérieures sont, sur le revers, toujours très noires et toujours bien plus foncées que les antérieures.

Le ♂ sur le dessus ressemble beaucoup à Alcinous par la coupe des ailes, mais celles-ci sont d'un noir plus verdâtre et plus satiné dans Daemonius.

La série des lunules antimarginales des postérieures ne dépasse chez aucun des individus que j'ai devant moi le nombre de quatre et, encore, les deux lunules qui se trouvent au-dessus de l'appendice caudale sont-elles le plus souvent envahies par la couleur noire du fond de cette partie de l'aile.

Dans la ♀, qui est en dessus d'un gris fauve encore plus clair que dans la ♀ de Mencius (à laquelle elle ressemble beaucoup), les quatre lunules rouges sont plus définies. Elles sont d'un rouge-carminé dans les deux sexes. La queue dans Daemonius est médiocrement longue, plus atténuée à la base et à spatule très arrondie. Il faut noter encore que dans les deux sexes du Daemonius, les ailes postérieures étant comparativement plus larges que dans Alcinous, la cellule discoïdale se trouve être plus large que dans Alcinous-Mencius et, particulièrement, Plutonius.

Le nombre des lunules rouge-rose des postérieures en dessous ne dépasse jamais six et il n'y a jamais trace de lunule sous la costale, comme c'est toujours le cas chez Alcinous-Mencius et, rarement, chez Plutonius. J'ai omis de dire que, sur le revers, le fauve du font de toutes les ailes est traversé par les nervures noires.

Cette espèce a été prise par l'expédition Potanine (1893) dans les montagnes Kham, près de Batang, entre le 1er et le 5 Juillet, un seul sujet portant sur l'étiquette „1er Avril".

Euthalia Khama Alph. ♂♂ 67—72 mm. Ab. Euth. Thibetana Poujade, cui affinis et simillima. Differt fascia maculari albido-ochracea media anticarum e maculis quinque composita (macula quinta, inter venas II et III sita, longiuscula, extus male definita), fascia media posticarum magis sinuata breviorique.

Comme facies, coloration et dessin, cette Euthalia est bien voisine de la Thibetana, mais elle paraît en différer constamment par l'absence des deux dernières taches ocracées, internervurales de la bande maculaire médiane. En outre, la dernière tache de cette bande, située entre la II et la III nervures, est tirée en longueur et elle n'est pas distinctement

limitée dans sa partie externe, mais se confond graduellement avec le brun-vert du fond. La bande ocracée des ailes postérieures n'est pas droite, ou presque, comme dans Thibetana, mais elle est fortement sinuée et plus courte que dans celle-ci, s'arrêtant au-dessus de la IIIe nervure, c. à. d. qu'il lui manque, tout comme aux antérieures, les deux dernières taches ocracées présentes dans Thibetana. Les mêmes différences par rapport aux bandes medianes, se retrouvent sur le revers de toutes les ailes.

Les cinq ♂♂ que j'ai devant moi furent pris en Juillet, 1893, dans la province Se-Tchouen, près de la passe Taï-Sian-Guan-lin, par l'expédition Potanine.

Melitaea Leechi Alph. ♂ 35 mm; ♀ 32 mm. Singularis ab omnibus diversa species. Antennae nigro clavatae. Alae latiusculae, rotundatae, maris supra fulvae fusco-marginatae, feminae fusco, fulvo albidoque variegatae, ciliis fuscis albo alternatis. Subtus anticae fulvae punctis strigisque nigris deficientibus, punctulis paucis albescentibus (evanescentibus) in medio fasciaque maculari albida antemarginali notatae. Posticae subtus fulvo-rubrae nigrovenatae seriebus tribus macularum (basali interrupta, media valde sinuosa, postica antemarginali lunulari) nec non macula cellulae flavido-albis, nigrolimitatis, perconspicuis.

Cette Melitaea, que j'ai le vif plaisir de dédier à Mr. J. H. Leech, l'auteur du superbe ouvrage sur les Rhopalocères du Japon, de la Corée et de la Chine, est bien différente de toutes les espèces connues et présente un mélange de caractères qu'on retrouve chez des espèces autrement bien distancées entre elles, tandis que certains caractères lui sont tout particuliers.

Par son habitus elle paraît s'avoisiner le plus du groupe Arcesia et Balbita, tandis que par le revers des ailes c'est plutôt du groupe Maturna, Ichnea et Iduna que je suis tenté de la rapprocher.

Le ♂ diffère considérablement de la ♀ (en dessus) par la presque absence du dessin noir sur le disque, à l'exception de quelques signes fins, noirs, dans la cellule. Elles sont largement bordées de fuscescent et cette bordure est suivie intérieurement d'une raie de même couleur qui lui est parallèle et qui la rejoint sur chaque nervure, formant ainsi une série

de points antimarginaux, de la couleur du fond, très apparente. La ♀, contrairement au ♂, est très fortement dessinée; ici c'est la coloration noire qui prédomine ne laissant le fauve que par endroits, ainsi dans la cellule des antérieures et comme bande postérieure, coupée par les nervures noires, qui traversent toutes les ailes. La série des points antimarginaux est ici d'un blanc presque pur au lieu d'être fauve comme dans le ♂.

Le milieu de l'aile est traversé, sur fond noir, par une coudée sinueuse, maculaire, claire, ayant à peu près le parcours de celle de la Maturna. Un point blanchâtre au bout de la cellule et un autre, plus net, entre la Ière et la IIe nervures, sur fond noir, à demi chemin de la base à la coudée, complète le dessin des premières ailes, qui sont frangées de noir plus nettement alterné de blanc que dans le ♂. Tout le dessin et la disposition des couleurs sont continués sur les ailes postérieures, qui sont seulement plus envahies par le noir et sans points blancs sur les disque.

Les deux sexes sont plus ressemblants sur le revers des ailes qui sont frangées de noir alterné de blanc plus nettement encore que sur le dessus. Les ailes antérieures sont fauve-uniforme et sans aucun signe noir dans le disque. Par contre on remarque, en plus clair (blanchâtre), les indices d'un point cellulaire et de la coudée maculaire et cela plus distinctement chez le ♂ que chez la ♀. La raie subterminale, composée de lunules blanches (un peu jaunâtres), finement limitée de noir, est très accentuée; la base de l'aile n'est nullement obscurcie.

Les ailes postérieures sont d'un rouge-brique intense avec toutes les nervures nettement noires. Les bandes blanches (un peu jaunâtres) composées de taches limitées de noir, sont disposées à peu près, comme dans Maturna, étant plus larges que dans cette dernière et bien saillantes. En outre il y a des différences de détails très importants. Ainsi la bande du milieu, très sinueuse, n'est pas divisée dans sa longueur par une ligne noire et puis il y a une lunule étroite, très allongée, très nette, blanche, antimarginale, située entre la Ière et la IIe nervures, qui est très caractéristique pour la Leechi, car je ne la retrouve chez aucune autre espèce de ce genre. Cette lunule est séparée de la dernière tache blanche de la bande médiane par un fort semis d'écailles noires.

J'ajouterai encore que les poils, qui garnissent les palpes, sont fauves à leur naissance et deviennent ensuite noirs. Les antennes, à tige noire annelée de blanc ont les massues toutes noires.

C'est le 16 Juin 1893, entre Hotchou-koï et Si-o-lo, que Mr. Potanine prit les seuls deux sujets de cette remarquable Melitaea.

Callerebia Megalops Alph. ♂♂ = 51—53 mm. A Call. Bocki Ob. (Et. XVIII p. 17; Tab. 6. f. 80), cui proxima similisque pupilla magna nigra apicali anticarum, caeruleo bipunctata (rarius tripunctata), obliquius posita, brunneo circumscripta, subtus pupilla hac nigra (caeruleo bipunctata), cinereo annulata, fusco circumscripta, extus cinereo circumducta, permagna, nec non alarum posticarum orbiculis antemarginalibus nigris, parvis, albo-pupillatis, distinctissime brunneo-ochraceo circumscriptis, facile discernitur.

Sur le dessus cette espèce a beaucoup de rapport avec la Bocki Ob. par sa coloration et les points bleu-blanchâtres antimarginaux, tout en ayant les ailes antérieures plus arrondies à l'apex.

La grande tache noire oblongue, dans la partie apicale de l'aile, qui porte deux points bleu-blanchâtres (chez un sujet un troisième point supplémentaire de cette couleur dans sa partie inférieure) est posée bien plus obliquement que dans la Bocki; elle est, en outre, circonscrite de brun et cela plus distinctement du côté tourné vers l'apex.

En dessous la différence entre ces deux espèces est plus marquée. Le brun du fond des antérieures est plus foncé; la tache apicale noire, posée comme sur le dessus, bipupillée de bleu-blanchâtre, est cerclée de gris-cendré clair suivi d'un cercle furcescent, dilaté inférieurement, le tout étant posé sur fond gris-cendré clair du tiers apical de l'aile.

Les ailes postérieures ont tout le dessin et la coloration de celles de la Bocki, mais les rondelles devant le bord postérieures, posées entre chacune des nervures, au lieu d'être simplement blanches, comme dans celle-ci, sont petites, noires, pupillées de blanc et distinctement annelées de brun-ocracé clair. Chez quelques sujets le fond des inférieures, en dessous, est d'un cendré plus clair que chez les autres.

Mr. Potanine prit 5 ♂♂ de la Megalops entre le 1 et le 5 Juin dans le pays Kham, et un ♂, le 28 Août, dans la province Se-Tchouen.

Syfania Oberthüri Alph. Statura, habitu, signisque anticarum proxima Syf. Dejeani Ob. (Etud. livr. XVIII,

p. 19—20, pl. 5, fig. 68), differt alis posticis flavido-albis nigromarginatis, macula cellulae non confluente, deficienteque colore aurantiaco supra; — alis posticis maculis signis nigris confluentibus sed maculis flavido-albis multo majoribus.

Cette espèce ressemble beaucoup, quant aux ailes antérieures, à la Dejeani Ob. Les ailes postérieures du ♂ ont le disque blanc-jaunâtre et la tache noire discocellulaire non confluente avec le bord postérieur noir, mais bien distancée de ce dernier. La petite tache incluse dans le bord noir, en avant de l'angle anal, n'est pas orange, comme dans Dejeani, mais bien de la couleur blanc-jaunâtre du fond. Il en est de même du bord anal, qui n'est nullement orange sur les deux côtés de l'aile dans l'Oberthüri.

La bordure noire, ainsi que la tache discocellulaire et basilaire, sont confluentes dans la ♀ presque comme dans Dejeani, mais bien moins largement, laissant les taches blanc-jaunâtres de beaucoup plus grandes.

Sur le revers des postérieures la côte est largement bordée d'orange vif, comme dans Dejeani et Giraudani Ob. (l. c. pl. 5, fig. 74), et c'est avec cette dernière que le revers des postérieures est presqu'identique, tandis que ces mêmes ailes sont bien différentes dans Giraudeani sur le dessus.

C'est en Juin, dans le pays Kham, que furent pris trois ♂♂ et une ♀ de cette espèce nouvelle, par Mr. Potanine.

Hypopta Sibirica Alph. ♂♂ = 31—36 mm; ♀ = 42 mm. Antennae brunnescentes in utroque sexu bipectinatae; habitu H. Caestri Hb. Alae anticae costa cellulaque niveis, mediae, sub cellula, nervis albidis exceptis, brunneae fusco striolatae; ciliae albidae; reliquae alae albo-lutescentes, margine inferiori inter basin et medium alae ferrugineae. Corpore lutescenti-albido, collari, fronte, palpis nec non pedibus anticis fusco griseoque pilosis. ♀ terebro exserto ut in Caestro.

Cette jolie espèce de la Sibérie orientale, l'une des très intéressantes découvertes de Mr. Jankowski qui en a pris deux ♂♂ et une ♀ à la lumière, dans le Barabache, en Juin 1893, se distingue du groupe Thrips et Caestrum, dont elle est voisine, par les antennes de la ♀ presqu'aussi fortement bipectinées que dans le ♂.

L'H. Sibirica a le port de Caestrum. La côte des antérieures est d'un blanc-argenté jusqu'au trois quarts de sa

longueur à partir de la base et elle est pointillée de brun avant l'apex.

Le blanc de la côte se confond avec le blanc argenté dont est recouverte toute la cellule.

Sous cette dernière, ainsi qu'à son extérieur, l'aile est, entre la nervure I et la ligne pointillée postérieure (la coudée), brune. Tout l'espace brun (plus clair dans la ♀) est verticalement striolé de fuscescent. Le reste de l'aile, avec la frange, est d'un blanc lavé de brunâtre et, plus ou moins, atomé d'écailles foncées, sauf la moitié basilaire du bord inférieur qui est d'un ferrugineux clair.

Les ailes postérieures, d'un blanc lavé de brunâtre dans les ♂♂, sont grises, comme dans Caestrum, dans la ♀.

Sur le revers la Sibirica ressemble de près à la Caestrum.

Parasa Prasina Alph. ♂ = 30 mm. Alis omnibus ubique, nec non corpore herbaceis, immaculatis, posticis abdomineque pallidioribus; antennis ochraceis; fronte palpis pedibusque, partim. brunneis. A P. Bicolore Walk., cui affinis, facile cognoscitur alis posticis herbaceis.

Cette espèce paraît avoir le plus d'affinité avec la P. Bicolor Wlkr., mais elle s'en distingue par les ailes postérieures vertes.

C'est à Ta-tsien-lou, le 26 Juin, que Mr. Potanine trouva le seul ♂ de la Prasina.

Pyrosis Potanini Alph. ♂ = 35 mm. A P. Eximia Ob. differt alis anticis latioribus, minus protractis, alarumque posticarum pagina basali nigricante nec non margine lato postico nigro integro.

Cette espèce, plus petite que l'Eximia Ob., a les premières ailes plus larges, moins allongées, mais dessinées tout à fait comme dans cette dernière. Seul le point blanc discocellulaire est plus rond et non évasé sur son côté externe.

Les ailes postérieures, du même jaune brunâtre que dans Eximia, sont moins transparentes et elles ont tout le tiers basilaire envahi par le noir. Leur marge postérieure noire est large et entière et elle contourne presque toute l'aile régulièrement, sauf le milieu de la côte, ou elle est interrompue par la bande médiane jaune-brunâtre et le bord anal, ou aboutit cette même bande. Or cette bande jaune-brunâtre est resserrée par le noir de la base, tant près de la côte, que

près du bord anal et elle s'élargit très considérablement sur le milieu de l'aile.

Un seul ♂ fut pris, le 22 Mai 1893, dans le pays Kham, près du village Si-o-lo, par l'expédition Potanine.

Phalera Staudingeri Alph. ♂ ♀ = 54—65 mm. Simillima Bucephalae L. sed macula apicali anticarum subcuneiformi, ut in Ph. Raya Moore, Indiae, facile distinguitur. Alae posticae brunnescenti griseae.

La ressemblance de la Staudingeri avec la Bucephala est très grande et ce n'est que la tache apicale, plus ou moins cunéiforme, tournée par son gros bout vers la base et qui est formée tout à fait comme dans la Raya de l'Inde (vide Butl. Ill. Het. par. VI pl. 103 fig. 1), qui l'en distingue absolument.

La différence entre cette tache apicale dans la Staudingeri et la Raya, consiste en ce que, dans cette dernière, elle est brun-unicolore, tandis qu'elle est colorée comme dans Bucephala dans Staudingeri. La coupe des ailes de la nouvelle espèce et leur coloration est tout à fait comme dans Bucephala, tandis que dans Raya les ailes sont plus étroites, plus allongées et plus foncées. Les ailes antérieures des deux individus de la Staudingeri, que j'ai devant moi, diffèrent encore de celles de la Bucephala en ce que ni la coudée, ni l'extrabasilaire, près du bord inférieur, ne sont marquées de ferrugineux; en outre, la tache apicale (à bord inférieur plus profondément incisée dans la ♀ que dans le ♂) est plus faiblement limitée du côté de la base, de roux, qui n'est pas, à son tour, appuyé intérieurement d'une ligne noire. Le point blanchâtre discocellulaire est bien accentué, mais pas plus que chez certains sujets de la Bucephala d'Europe. La frange est comme dans cette dernière.

Les deuxièmes ailes, gris-brunâtre, sont traversées par une raie pâle dans le milieu, à frange plus claire alternée de roussâtre, plus fortement dans le ♂ que dans la ♀.

Les antérieures sont, sur le revers, d'un gris-noir uniforme, avec la partie apicale et une ligne ondulée subterminale d'un blanc ocracé. Les postérieures blanc-ocracé ont la base, le point cellulaire et la raie médiane gris. La frange est alternée de brun. Le corps et les pattes sont colorés comme dans Bucephala.

Le ♂ et la ♀ furent élevés de chenilles, trouvées sur un chêne, à Sidémi, par Mr. Jankowski.

Cymatophora Trifolium Alph. ♀ = 38 mm. Habitu Albicostae Brem. costaque anticarum pallide rosacea ei subsimilis, sed signis reliquis magis affinis Octogesimae. Differt ab omnibus macula cellulari permagna, trilobata, anticarum ex orbiculis tribus virescentibus, confluentibus, composita, tenuiter nigro-circumscripta.

Cette remarquable Cymatophora est éclose, chez Mr. Jankowski, à Sidémi, d'une chenille inobservée, trouvée en 1887, et dont la chrysalide avait passé l'hiver de 1887—1888.

L'insecte parfait fait tout d'abord l'impression d'être une forme de l'Octogesima, mais par ses ailes plus étroites elle est plus proche de l'Albicosta Brem. avec laquelle elle a en commun la coloration rose-clair de la côte des antérieures.

Ce qui est principalement caractéristique pour cette espèce, c'est la grande tache verdâtre cellulaire des ailes antérieures, qui représente un trèfle parfait (unde nomen), formée de trois rondelles, d'égale grandeur, confluentes. Elle occupe tout l'espace cellulaire et touche les deux raies médianes (l'extrabasilaire et la coudée). Le lobe postérieur et le lobe inférieur sont salis de brunâtre dans le milieu. Il est fort probable que cette tache varie en grandeur et en contour chez différents sujets, comme le fait le signe **80** dans Octogesima, pourtant il est plus que probable, que cette tache est toujours très grande dans la Trifolium. L'espace entre les deux raies médianes est, dans Trifolium, très clair, bien plus que chez tous les sujets d'Octogesima. L'espace basilaire et celui entre la coudée et le bord postérieur, sont colorés et rayés verticalement comme dans Octogesima et il est certain que la position et l'intensité des lignes doit varier tout autant que dans celle-ci, aussi il me paraît inutile d'indiquer exactement le parcours de chacune de ces lignes chez l'unique exemplaire de la Trifolium. Je noterai seulement que les deux lignes médianes, qui sont plus ou moins convergentes à la côte d'Octogesima, sont, dans Trifolium, divergentes.

Pour la coloration des autres parties d'insecte et du revers des ailes la Trifolium ressemble à l'Octogesima.

Arsilonche Saepestriata Alph. ♀ = 34 mm. Statura habituque Albovenosae Götze, alis anticis inter venas longitudinaliter brunnescente striatis speciminibus nonnullis var. Murinae subsimilis

sed facile distinguitur alis posticis lutescente-cinereis unicoloribus.

Cette espèce a certaine ressemblance avec l'Albovenosa et, particulièrement, avec sa var. Murina, mais elle en est sûrement distincte, à mon avis, par ses ailes postérieures gris-brunâtre-uniforme.

En ce qui est des ailes antérieures, dans la var. Murina, ce ne sont guère que les nervures blanchâtres qui ressortent sur le fond brun-foncé de l'aile. — dans la Saepestriata ce sont des stries étroites, internervurales, brun-bronzé qui donnent une apparence striée tout autre à l'insecte. En dessous toutes les ailes sont d'un blanc lavé de brunâtre et sans points centraux; ce n'est que la cellule discoïdale ainsi que les espaces entre les nervures II, III, IV et V, jusqu'à la moitié de leur longueur, qui sont enfumés de brunâtre.

Un seul sujet de la Mongolie Septentrionale (Ourga). Pris par Mr. Leder.

Acronycta Bellula Alph. ♂ = 33 mm. Alis anticis obscure cinereo-griseis, unicoloribus, signis ordinariis tenuiter nigro-inscriptis, macula orbiculari albida brunnescenti-impleta; posticae supra omnesque subtus albae ut in Acr. Alni pictae. Ab omnibus diversa et inter Strigosam et Psi ponenda.

Cette espèce, trouvée à Sidemi, en Juillet 1892, par Mr. Jankowski, est bien différente de toutes ses congénères par ses ailes antérieures gris-ardoise presqu'unicolores. Elle diffère en outre, de toutes les espèces, à moi connues, par la côte des antérieures presque droite et par le bord postérieur plus saillant, ce qui rend l'aile plus carrée.

Comme dessin nous voyons le trait noir basilaire, fin et simple, assis sur la première nervure, ce qui fait qu'il est obliquement incliné vers le bord inférieur de l'aile et ne fait pas ligne droite avec le trait de l'autre aile (quand l'insecte est normalement étalé) comme c'est le cas pour toutes les autres espèces qui possèdent le trait basilaire.

L'extrabasilaire est finement écrite en noir; elle fait un arc jusqu'au milieu de l'aile, puis après avoir fait angle (vers la base), elle va rejoindre obliquement le bord inférieur en faisant une ou deux ondulations avant de l'atteindre. Elle projette, en outre, un petit trait noir sur la nervure subcostale qui n'arrive pas jusqu'à l'orbiculaire. L'extrabasilaire est suivie extérieurement d'une ligne fuscescente qui lui est parallèle, ce qui fait que l'extrabasilaire paraît être géminée.

La coudée est disposée comme dans la Psi, mais elle est plus entière et bien plus nettement écrite en noir. Elle est finement liserée de brunâtre-clair extérieurement. Les deux traits noirs, longitudinaux, caractéristiques, qui coupent la coudée, sont disposés comme dans Psi avec la différence, que le trait supérieur ne passe pas à l'intérieur de celle-ci. L'orbiculaire très ronde, blanchâtre, est centrée de gris-brunâtre, ainsi que l'est la réniforme, qui est très distinctement liserée de noir du côté de la base. Une ombre, qui part de la côte, passe entre ces deux taches et rejoint, après avoir fait une courbe concave à la base, le bord inférieur au même endroit où aboutit l'extrabasilaire. L'ondulée est marquée en gris-cendré plus clair que le fond. Les points noirâtres limbaux sont continués sur la frange concolore aux ailes.

Les postérieures, en dessus, ainsi que toutes les ailes, en dessous, sont colorées et dessinées comme celles de l'Acr. Alni, sauf que la coudée des inférieures est plus fortement accusée, sur les deux côtés, dans la Bellula.

Le thorax est de la couleur des premières ailes; l'abdomen est d'un gris plus clair; le second article des palpes est noirâtre sur le côté externe.

Agrotis Staudingeri Moeschl. var. Ottonis Alph. ♂♀ = 33—34 mm. Var. major alis anticis latioribus, quare apicibus minus acuminatis, venis omnibus albescentibus, posticis obscurioribus, fuscescentibus (in ♀ nervis albidis), thorace robustiore, maris rufescenti.

Plus grande et plus robuste que la forme du Labrador, la Staudingeri d'Ourga, dont j'ai un ♂ et une ♀ devant moi, s'en distingue encore par ses ailes plus larges et tout le dessin plus net, plus saillant. Le dessin des ailes est le même, mais ce qui donne aux antérieures de la v. Ottonis une autre apparence, ce sont les nervures qui sont blanchâtres sur tout leur parcours.

L'orbiculaire et la réniforme sont comparativement plus grandes que dans les sujets du Labrador que j'ai devant moi. Les ailes postérieures sont plus sombres, celles de la ♀, d'un gris-noir, étant traversées par les nervures claires (blanchâtres). La ♀ est, sur le revers presque comme une ♀ du Labrador, avec la coudée et les points centraux oblitérés, tandis que dans le ♂ une coudée large, fuscescente, traverse les deux ailes en dehors des points discocellulaires, qui sont grands et

bien accentués. La coloration générale est plus claire, dans le ♂ d'Ourga et la partie médiane des antérieures est lavée de brun clair; le thorax est fortement teinté de brun-clair roussâtre.

Agrotis Herrich-Schaefferi Alph. ♂♂ = 27—31 mm. Structura habituque nec non alias anticis proxima A. Staudingeri Moeschl., differt autem antennis bipectinatis, maculis cellulae albidis multo majoribus (orbiculari trigonica cum costa pallida confluente) caecis, macula claviformi pallida (flavida, virescente velque ochracea) multo longiori et latiori, striga postica obliquius posita, magis sub costa arcuata nec non margine postico pallide-cinereo distinctissimo.

Cette espèce, malgré les antennes bipectinées du ♂ (seul sexe que je décris), appartient au groupe de Staudingeri et Nomas Ersch.

L'habitus général est bien celui de la Staudingeri, quoique les ailes antérieures soient plus larges que dans les sujets typiques du Labrador, de cette dernière espèce. La disposition du dessin est la même, mais bien des détails de ce dernier sont différents, comme l'on va voir. Comme coloration l'espèce paraît être extrêmement variable, le fond des ailes étant tantôt lavé de brunâtre tantôt gris-cendré clair, ou, même, ferrugineux pâle, mais toujours avec le bord postérieur gris-cendré-clair nettement limité à l'intérieur par l'ondulée droite.

L'espace médian de l'aile n'est jamais aussi noirâtre que dans la Staudingeri; la côte, à partir de la base jusqu'à la naissance de la coudée, est largement gris-cendré-blanchâtre, plus ou moins salie de brunâtre, chez certains sujets, sur la côte même. Les taches cellulaires sont très blanchâtres; l'orbiculaire, en forme de triangle, étant assise par sa base large sur la partie claire costale avec laquelle elle confluе le plus souvent. La réniforme est formée comme dans la Staudingeri, mais elle est comparativement plus grande. Tout le restant de la cellule est occupé par du noir-foncé, comme l'est aussi le trait basilaire très accentué et placé comme dans Staudingeri.

La claviforme est claire, allongée et plus ou moins finement lisérée de noirâtre; elle varie du reste énormément, tant pour la grandeur que pour la coloration, étant soit jaune ou jaune-verdâtre, soit jaune lavé de roux ou, encore, — gris-

cendré blanchâtre. L'extrabasilaire n'existe pas en réalité et l'on n'en aperçoit des vestiges que chez quelques sujets au-dessus du bord inférieur.

La coudée fait coude en face de la réniforme et revient ensuite, plus obliquement, vers le bord inférieur.

Elle varie beaucoup par son éloignement, ou son rapprochement, du milieu de l'aile, chez différents sujets; elle est généralement blanchâtre et très différemment limitée par du fuscescent, ou du noir, intérieurement. L'ondulée n'existe pas par elle-même, mais bien par l'ombre qui limite intérieurement la bordure claire postérieure. Cette ombre, assez parallèle au bord postérieur, est assez vague de couleur; chez quelques sujets elle est très fortement accentuée, noire même chez la majeure partie des individus. Elle est le plus souvent composée de points sagittés, qui s'attouchent et qui rentrent à l'intérieur de l'aile, et cela très différemment chez chaque sujet. La frange gris-cendré est séparée de l'aile, soit par un liseré marginal fuscescent, soit par une série de points limbaux de même couleur.

Les ailes postérieures varient considérablement par l'intensité de la coloration grise, mais elle laisse généralement voir une lunule discocellulaire, ainsi qu'une coudée peu saillante, plus sombre. Entre cette coudée et le bord postérieur l'on aperçoit une éclaircie plus ou moins large.

Le revers est gris-clair, assez luisant, avec les ombres plus foncées, qui marquent vaguement le principal dessin du dessus. La lunule gris-foncé cellulaire n'est constante qu'aux ailes postérieures et n'existe presque jamais sur les antérieures.

La structure du corps est comme dans Staudingeri, mais le thorax est plus longuement velu.

La coloration du thorax correspond toujours à celle des ailes antérieures.

Paraît devoir être très commune à Ourga, où elle fut découverte par Mr. Leder. Nous possédons une ♀ presqu' aptère qui me fait bien l'effet de devoir être de cette espèce, dont elle a la structure des pattes, des palpes etc. Mais sa petite taille et sa villosité bien pauvre, m'empêchent de la déclarer comme telle pour le moment.

Mamestra Potanini Alph. ♂ = 37 mm. Pulchra species facie habituque Reticulatae affinis sed anticis obscurioribus, velutinis, vena II inter strigas medias ubique albido late-marginata,

margine inferiore albescenti strigaque postica angulata (non-sinuata), valde distincta.

Cette superbe découverte de Mr. Potanine appartient, par son habitus et le caractère général du dessin, au groupe Reticulata Vill. et Texturata Alph., quoiqu'elle en soit très différente.

En premier lieu, je dois dire que les yeux de la Potanini sont bien plus brièvement velus que dans ses congénères précitées.

Le fond des antérieures est un brun-violacé plus foncé, principalement sur le milieu de l'aile, ce qui donne à celle-ci un aspect velouté. La coudée, plus claire que le fond, violâtre-clair, au lieu d'être sinueuse fait un angle externe en dehors de la réniforme et elle atteint obliquement le bord inférieur en ligne presque droite, étant légèrement crénelée sur son parcours entre le sommet de l'angle et le bord inférieur.

L'orbiculaire, centrée de noir, est très petite, n'atteignant pas les deux nervures qui forment la cellule; mais elle est posée obliquement comme dans Reticulata. La réniforme, par contre, est grande et largement teintée de brun sur sa moitié externe. L'ondulée écrite finement en blanc, ainsi que toute la partie de l'aile en dehors de la coudée, la frange comprise, sont très semblables aux parties correspondantes de la Reticulata, sauf qu'il y a, à l'apex, un petit triangle blanc-violâtre, que la Reticulata n'a pas.

Ce qui est très caractéristique pour la Potanini, c'est la nervure II, qui, du point de sa naissance, jusqu'à la coudée, est largement bordée des deux côtés de blanc-violâtre, comme l'est aussi le bord inférieur de l'aile.

La côte est pointillée de noir et de blanchâtre comme dans Reticulata et Texturata.

La Potanini a les ailes postérieures en dessus et toutes les ailes en dessous pareilles à celles de cette dernière espèce, mais considérablement plus foncées.

Province Sé-Tchouen.

Hadena Decipiens Alph. Antennae ♂ ciliatae. Statura H. Leucodontis Ev., cui proxima characteribus generis, sed habitu, colore signisque albis anticarum Phoebophilo Amoeno Stgr. valde similis. Alae anticae brunneo-griseae ut in Ph. Amoeno, signis albis fere eodem modo dispositis, sed striga sinuata postica, a macula reniformi magis amota,

sub ea angulum internum non formante; striga undulata (antemarginali) alba supra venam V intus inclinata, strigam posticam tangente maculaque claviformi longiori facile cognoscitur. Alae posticae supra obscuriores, — omnes subtus ut in Ph. Amoeno.

Cette espèce ressemble, à première vue, à s'y méprendre, au Ph. Amoenus Stgr. tant par la coloration, que par la disposition du dessin blanc; mais par sa conformation c'est bien une Hadena voisine de la Leucodon Ev.

Il est facile de distinguer les ♂♂ de la Decipiens d'avec celui de Ph. Amoenus par les antennes qui, simplement ciliées dans la première, sont fortement bipectinées dans cette dernière.

Quelques sujets mâles et une grande femelle furent pris par Mr. Leder, dans la Mongolie septentrionale.

Calymnia Spurcopyga Alph. ♀♀ 28 mm. Habitu Campostigmae Mén. fere eodem modo signata, sed striga postica anticarum in vena I angulum externum formante facile cognoscitur. Alae anticae cinereo-griseae brunnescenti mistae, posticae griseae puncto centrali fusco distinctissimo. Segmento anali abdominis pilis griseis tecto ab omnibus speciebus hujus generis valde diversa.

Cette espèce, plus curieuse que belle, a, à peu près, le facies de la Campostigma, mais elle paraît être plus petite que celle-ci, à en juger par les trois ♀♀ que j'ai devant moi.

Les antérieures sont gris-cendré-clair, plus ou moins lavées de brun par endroits (plus fortement dans l'une des ♀), avec le dessin presque pareil à celui de Campostigma sauf la coudée qui, moins oblique que dans cette dernière, fait un angle vers l'extérieur sur la nervure I au-dessus du bord inférieur. Cette coudée, finement écrite en noir, est liserée de blanc extérieurement; une ombre plus ou moins large l'appuie du côté interne entre la côte et la réniforme qui est petite et peu apparente; l'orbiculaire petite est faiblement accusée. Une série de petits points noirs longe le bord postérieur. L'extrabasilaire, très fine, noire, a le même parcours que dans Campostigma. La frange est brune. Les postérieures, gris-foncé, unicolores, ont un fort point noirâtre discocellulaire et leur frange est d'un gris-cendré clair. Le revers des ailes gris-cendré est semé d'atomes noirs; le disque des antérieures est noirâtre avec la coudée fortement accentué

à la côte: le point noirâtre discocellulaire des ailes postérieures est très apparent: quant à la coudée, très nette et noirâtre dans deux individus, elle manque chez le troisième sujet. Le bout de l'abdomen est entièrement recouvert de poils gris-foncé et différencie cette espèce de toutes ses congénères.

Les trois ♀♀ furent prises près d'Ourga (Mongolie) par Mr. Leder.

Sympistis Sibirica Alph. ♂ ♀ 24—26 mm. Oculis nudis in gen. Sympistis Ld. ponenda. A S. Zetterstedtii Stgr., cui proxima, differt statura majori, alis multo latioribus, anticis magis variegatis albociliatisque, posticis nigerrimis.

Comme les yeux de cette nouvelle espèce, qui a les plus grands rapports avec la Zetterstedtii, sont lisses, elle doit être placée dans le genre Sympistis Ld., où viennent se ranger, outre la Melaleuca et Funebris, aussi la Zetterstedtii et la Nigrita B.

Ce qui distingue la Sibirica de la Zetterstedtii c'est, tout d'abord, la largeur plus grande des ailes et la plus grande taille.

Le dessin est bien plus net que dans Zetterstedtii et les ailes postérieures sont d'un noir plus foncé, plus brillant dans les deux sexes, sans trace aucune de blanchâtre sur le milieu.

Pour le reste, je l'ai déjà dit, la Sibirica est très semblable à la Zetterstedtii.

Mongolie Septentrionale (Ourga), l'une des plus belles découvertes de Mr. Leder, qui en a pris une petite série de beaux sujets des deux sexes.

Isochlora Herbacea Alph. ♂ ♂ 25—34 mm. Ab Is. Viridi Stgr., cui affinis, differt statura minore alisque anticis puncto discocellulari nec non striga sinuata postica (plus minusve obliteratis) fuscescentibus. Alae anticae intense herbaceae, posticae griseae ciliis dilutioribus lunula centrali fusca.

Je décris cette espèce, dont j'ai devant moi une série de ♂♂, mais pas de ♀, d'après des sujets envoyés d'Ourga par Mr. Leder, où ils furent pris en même temps avec quelques sujets de la Viridis Stgr. L'habitus de la Herbacea est à peu près celui de la Viridis ainsi que l'est la coloration verte des ailes. Cette coloration varie considérablement en intensité chez les espèces vertes du genre Isochlora comme c'est aussi le cas pour la Herbacea.

Les ailes postérieures sont gris-foncé, à frange blanchâtre, chez la majeure partie des ♂♂ et d'un gris plus clair chez quelques sujets. Ce qui distingue particulièrement cette petite espèce de sa plus grande congénère Viridis (très variable pour la taille) c'est que les antérieures sont marquées d'un point fuscescent au bout de la cellule, ainsi que d'une coudée de la même couleur. Mais cette coudée, bien apparente chez certains sujets, tend à disparaître chez d'autres, pourtant j'en retrouve la trace chez tous les individus que j'ai devant moi. Cette espèce varie beaucoup sur le revers des ailes (c'est aussi le cas pour Viridis), qui est bien plus foncé chez certains sujets que chez d'autres. Le point discocellulaire fuscescent est toujours bien net sur le revers des ailes postérieures, et parfois aussi sur celui des antérieures, mais ici, le plus souvent, ce point est absorbé par le fond gris-noir du disque de l'aile.

Les antennes sont bipectinées comme dans la Viridis, mais les lamelles en sont relativement plus courtes.

Catocala Obscena Alph. ♂ ♀ 73—75 mm. Alae anticae cinereo-griseae subvirescentes, pulverosae, opacae, atro dense atomatae, signis ordinariis valde obliteratis, pro parte (in costa et in parte subcostali strigae posticae) punctis fuscis indicatis; macula parvula reniformi fuscescenti inscripta, macula characteristica subcellulari nulla; punctulis limbalibus albescentibus. Posticae aurantiacae nigro signatae fere ut in C. Deuteronympha Stgr. Thorax cinereus collari fuscescenti.

Cette belle espèce est bien différente, par ses ailes antérieures très opaques, pulvérulentes, gris-cendré, fortement semées d'atomes noirs, à dessin ordinaire très effacé, de toutes les espèces à ailes postérieures jaunes du genre.

Comme dessin nous voyons des points fuscescents sur la côte (la côte est cendrée plus clair que le restant de l'aile) disposés comme suit: un trait arqué près de la base, un point indiquant la naissance de l'extrabasilaire, un autre un peu en arrière de la réniforme, ainsi qu'un point à la naissance de la coudée. En outre nous voyons quelques points fuscescents qui marquent la coudée entre la côte et le coude extérieur. Ce dernier est peu saillant et, vu la brièveté de la seconde dent, le signe W est très rudimentaire. Ensuite la coudée, à peine indiquée en clair; revient un peu vers l'intérieur de

l'aile, où, se brisant, elle va rejoindre à l'endroit ordinaire le bord inférieur près duquel elle devient quelque peu plus apparente. On aperçoit aussi, près du bord inférieur, l'extrabasilaire plus claire, parce qu'elle y est appuyée des deux côtés par un semis plus dense d'atomes noirs.

La réniforme petite, verticalement oblongue est écrite en fuscescent étant de la couleur du fond dans le centre. Les points marginaux sont gris-cendré-blanchâtre, légèrement appuyés de fuscescent du côté interne.

Vue sous un certain jour, les premières ailes ont une teinte un peu verdâtre principalement dans la partie apicale, plus claire, de l'aile.

Les ailes postérieures jaune-orange sont dessinées de noir à peu près comme dans la Deuteronympha Stgr. Je ne vois pas de caractères suffisants pour les décrire d'une manière plus détaillée. Je dirai seulement que la tache de l'angle anal est séparée de la bordure externe par la couleur jaune dans le ♂ que j'ai devant moi et qu'elle lui est adhérente dans la ♀. Le dessous des ailes est très ressemblant à celui de la Deuteronympha Stgr.

Un superbe ♂ et une ♀ fruste proviennent de la Corée, où ils furent pris, le 5 et le 7 Septembre 1889, par Mr. Herz.

Catocala Proxeneta Alph. ♂ ♀ 40—48 mm. A Deuteronympha Stgr., cui comparanda, differt statura minore, alis multo angustioribus multoque dilutioribus, magis griseis. Alarum posticarum aurantiacarum omniumque subtus fasciae nigrae duplo angustiores.

Cette petite Catocala est absolument différente de toutes les espèces paléarctiques connues et c'est encore près de la Deuteronympha Stgr. et de la Paranympha L., qu'elle se place le mieux.

Elle varie considérablement par la largeur des bandes noires, tant des ailes postérieures en dessus, que de toutes les ailes en dessous, de sorte qu'il serait très difficile de signaler toutes les modifications que nous présentent, sous ce rapport, les différents sujets.

Les ailes antérieures, tout en étant comparativement plus étroites que dans Deuteronympha, sont dessinées presque comme dans cette dernière. L'extrabasilaire, oblique, est disposée de même, mais, à quelques exceptions près, elle est plus ondulée et la base qu'elle limite est bien moins noirâtre,

bien plusclair, surtout près du bord inférieur, que dans Deuteronympha. Par contre, l'espace subcostal, en dehors de l'extrabasilaire, n'est jamais aussi clair-blanchâtre que dans celle-ci; aussi ne tranche-t-elle pas aussi nettement sur le fond grisâtre de Proxeneta. La réniforme est généralement très effacée et son contour est très incertain. Il en est souvent de même de la tache subcellulaire, si caractéristique des Catocala, qui, dans Proxeneta, étant claire et faiblement liserée de noir, est parfois à peine visible. La coudée, plus ou moins apparente, mais dont le signe en W est toujours distinct, est suivie à son extérieur d'une ombre fuscescente mélangée de brunâtre, très irrégulière et qui limite en même temps plus ou moins nettement l'ondulée du côté interne.

L'ondulée elle-même est le plus souvent très faiblement accusée.

La frange concolore aux ailes est à peine alternée de plus clair en face des cellules internervurales; les points limbaux noirs sont faiblement marqués. Les postérieures, orangées, ont les bandes noires disposées comme dans la Deuteronympha, mais étant deux fois moins larges que dans celle-ci elles produisent une autre impression, laissant bien plus de place à la couleur jaune-orangé du fond. En cela les ailes postérieures sont plutôt comparables à celles de la Paranympha.

Le revers diffère de celui de Deuteronympha par les bandes noires plus étroites.

La coudée est en même temps plus sinueuse et elle projette, le plus souvent, une dent vers la marge postérieure au-dessus de la IIe nervure en y formant parfois un angle aigu. Parfois elle n'attouche pas la lunule cellulaire, laissant celle-ci bien isolée, comme c'est le cas pour les ailes postérieures, dont le point central est toujours isolé. Morphologiquement, outre la moindre largeur des ailes, la Proxeneta ne diffère pas de Deuteronympha.

Elle paraît être fort commune à Ourga, d'où elle a été envoyée en certain nombre par Mr. Leder.

Leucanitis Herzi Alph. ♂ ♀ 34—43 mm. Tibiis mediis unguibus terminalibus nullis tibiis reliquis non spinosis pone L. Cailino Lef. ponenda. Alae anticae ut in L. Picta Chr. signatae, latiores, dilutiores (albidiores); alae posticae supra omnesque subtus latius nec nonintensius nigro-marginatae.

NB. Species haec certo in collectionibus cum L. Picta confusa, sed facile distinguenda tibiis omnibus non spinosis.

Cette espèce bien tranchée se trouve, sans nul doute, confondue dans les collections avec la Picta Chr., tout comme elle l'a été dans celle de Son Altesse Impériale. Et cela plutôt parcequ'elle vole dans quelques localités en même temps avec la Picta. Ce n'est que récemment, en étudiant une série de magnifiques sujets de la Herzi, rapportés du Tekké par Mr. O. Herz, que je fus frappé par l'habitus différent qu'avait cette espèce. L'examen des pattes me prouva d'une manière absolue que l'espèce était bien distincte de Picta et qu'elle devait prendre sa place, grâce aux caractères morphologiques, près de la Cailino et Sesquilina Stgr.

Tout l'insecte est, en moyenne, plus grand et plus robuste que Picta et les ailes en sont plus larges et cela très considérablement.

La disposition du dessin est la même que dans Picta, mais les antérieures sont bien plus claires, avec le dessin plus net, surtout près de la base et en dehors de la coudée, tandis que dans Picta, le dessin y est souvent envahi par le noir-fuscescent. La réniforme est considérablement plus grande dans la Herzi et la bande médiane, qui traverse le milieu de l'aile, est plus large, l'extrabasilaire étant en même temps plus ondulée. Mais ce qui donne un aspect différent aux ailes de la Herzi, ce sont les traits sagittés noirs, qui adhèrent à l'ondulée du côté interne et qui sont bien plus apparents grâce au fond plus clair qui les entoure.

La bande noire postérieure des deuxièmes ailes, ainsi que le dessin noir sur le revers de toutes les ailes sont bien plus larges dans Herzi, quoique disposés de même chez bien des sujets; le dessin noir, sur le revers, est bien dilaté, et il est toujours plus confluent que dans Picta. Cette espèce, qui vole simultanément avec Picta sur quelques points du littoral Est de la mer Caspienne, habite aussi le Transcaucase (Helenendorf Ordoubad) et le type du Caucase est, en moyenne, un peu plus sombre, plus brunâtre, que celui du Tekké. Pourtant quelques sujets d'Askhabad sont tout aussi foncés, si non plus, que ceux d'Ordoubad, mais, ici, c'est à titre d'exception. Les individus du Tekké, rapportés en 1894 par Mr. Herz, se distinguent par leur grande taille et leur coloration claire.

Leucanitis Christophi Alph. ♀ 28 mm. Lac. Indersk. Tibiis anticis unguibus terminalibus deficientibus, mediis spinosis, posticis spinis nullis, statura habituque pone Radam B. et Altivagam Alph. ponenda. Alae anticae supra ut in Cailino Lef. pictae coloratae que posticae autem ut in Picta Chr.; subtus alis candidis nigrosignatis simillima Altivagae.

Cette espèce a été prise en un seul sujet, ♀, en 1894 par feu H. Christoph. près du lac Indersk et c'est l'une des dernières et non des moins intéressantes découvertes du regretté lépidoptérologue, à la mémoire duquel je la dédie.

La disposition du dessin ainsi que la coloration des ailes antérieures rappellent beaucoup la Cailino, mais les ailes postérieures blanches, dessinées sur le dessus comme dans Picta Chr. suffisent à faire facilement reconnaître une espèce distincte dans la Christophi. Une comparaison plus minutieuse des ailes antérieures nous montre que la réniforme n'est pas aussi profondément découpée, dans sa partie externe, que dans Cailino et Picta. Elle a, par ce fait, plus de ressemblance avec celle de la Sesquilina Stgr. En outre, l'extrabasilaire est plus ondulée extérieurement que dans ces espèces, mais, je dois le dire, ce caractère peut ne pas être constant pour la Christophi, car il est assez variable chez d'autres espèces du genre.

Les ailes postérieures sont dessinées, en dessus, comme dans Picta et encore plus comme dans Altivaga, vu qu'elles sont plus blanches et que les bandes noires sont plus réduites que dans la majeure partie des individus de la première espèce; mais sur le revers, les ailes par leur blancheur et le dessin noir ne sont absolument pas à distinguer de celles de l'Altivaga.

Par ses caractères morphologiques c. à. d. par les tibias des antérieures non terminés par des crochets, par ceux du milieu épineux et ceux de la dernière paire sans épines c'est près de Rada et Altivaga que vient prendre place la Christophi.

Je renvoie le lecteur au vol. VI, p. 47—48, des „Mémoires sur les Lépidoptères, réd. p. Romanoff." à la table analytique, que j'y ai publiée, pour les pattes des espèces paléarctiques de ce genre et qui m'a été d'un grand secours, tout récemment, pour le discernement des nombreuses Leucanitis que j'avais entre les mains.

? **Caustoloma Oberthüri** Alph. ♂ 35 mm. Statura habituque affinis ? Caustolomae Triangulum Ob. Differt maculis anticarum alisque posticis aurantiacis. Alae anticae maculis mediis duabus, superiore costam tangente, — media (triangulari) marginem inferiorem non tangente. Macula triangularis basalis fasciaque antemarginalis ut in C. Triangulum constructae. Alae posticae striga transversa postica fusco-violacea distinctissima. Subtus signata ut C. Triangulum sed alis omnibus aurantiacis diversa.

Les antennes du ♂ n'étant pas pectinées, je me demande si c'est véritablement au genre Caustoloma Ld. qu'appartiennent la Triangulum Ob. ainsi que la nouvelle Oberthüri Alph.

Je la place, en attendant, dans ce genre parce que Mr. Ch. Oberthür, auquel je me fais le plaisir de la dédier, y a placé la Triangulum, dont l'Oberthüri est extrêmement proche.

L'habitus, la taille et le caractère du dessin sont pareils dans ces deux espèces qui n'en sont pas moins bien distinctes, tant par certains détails de dessin, que par la coloration.

En premier lieu la couleur des taches des antérieures, jaune-pâle dans Triangulum, est jaune-orange dans Oberthüri.

La disposition et la configuration de la tache basilaire et de l'antimarginale (sauf que cette dernière est plus profondément découpée, au-dessus de la nervure II, par le noir du fond) est semblable dans les deux espèces. Mais la grande plaque triangulaire, qui occupe tout le milieu de l'aile dans Triangulum, est remplacée, dans Oberthüri, par deux taches dont la supérieure est assise sur la côte même, tandis que l'autre, en forme de pyramide, est placée dans le milieu de l'aile ayant sa base tournée vers la naissance de l'aile et son sommet vers le bord postérieur. Elle n'atteint pas le bord inférieur. C'est le contraire dans Triangulum, où la grande plaque du milieu touche le bord inférieur par l'un de ses angles, mais qui n'arrive nulle part jusqu'à la côte. Les deuxièmes ailes, au lieu d'être blanc-jaunâtre-satiné, comme dans Triangulum, sont jaune-orange encore plus chaud que ne le sont les taches des antérieures. Elles sont traversées par la coudée brun-violâtre fortement accusée; la nervure transversale est finement marquée en noirâtre. Une raie brun-violâtre longe le bord anal jusqu'à sa jonction avec la coudée.

La frange de toutes les ailes ainsi que le fond des antérieures est du même brun-violâtre dans les deux espèces.

Sur le dessous les deux espèces sont bien pareilles et cadrent bien avec la description donnée par Mr. Oberthür pour la Triangulum, sauf que dans la nouvelle espèce les ailes sont, ici, comme sur le dessus jaune-orange.

Un seul ♂, le 26 Juillet 1893, de Tatsien-lou. Potanine.

Stammodes Elwesi Alph. ♂ 31 mm. A Pamphilata Feld., cui proxima, differt alis anticis supra subtusque intense roseis, basi grisea costaque inter fasciis fuscis alba; — posticis supra brunnescenti-fuscis, subtus intensius brunneo, griseo alboque striolatis. Unicum detritum specimen e Sikkim, Indiae, a. d. H. I. Elwes acceptum.

Superbe espèce dessinée sur les ailes antérieures comme la Pamphilata Feld., mais avec le fuscescent des bandes plus foncé.

Le fond des antérieures sur les deux côtés, la base grise exceptée, d'un rose-carmin vif; la côte, entre les bandes fuscescentes, blanche.

Un point blanc costal près de l'apex. Les postérieures, en dessus, gris-brun, — sur le revers bien plus fortement sablées et striolées de blanc, de brun et de gris, que dans les autres espèces connues du genre.

Les ailes de cette espèce sont plus amples que dans Pamphilata Feld., plutôt comme dans la Depeculata Ld. Un seul sujet, de la province Sikkim, a été envoyé à Son Altesse Impériale, il y a quelques années, par Mr. H. I. Elwes, auquel j'ai le plaisir de la dédier.

Les espèces décrites dans le présent article, appartiennent à la collection de l'Auguste Rédacteur des „Mémoires sur les Lépidoptères“ et ne représentent qu'une minime partie des nouveautés que contient cette dernière et que j'espère faire connaître au fur et à mesure que je les aurai étudiées.

Les figures de ces espèces paraîtront dans les prochains volumes des „Mémoires“.

St. Pétersbourg, Mai 1895.

S. Alphéraky.

Ueber einige transalpine Zygaenen.

Von **H. Calberla** in Dresden.

Zygaena Scabiosae Scheven — **Romeo** Dup.

Nach dem Dr. Staudingerschen Catalog von 1871 sind Scabiosae Scheven und Romeo Dup. verschiedene Arten und Orion H.-S. südalpine Varietät des letzteren; Celeus H.-S. ist Synonym von Romeo, Triptolemus Frr. und H.-S. sind solche von Orion.

Eine andere Auffassung über einige dieser Formen hat Herr Dr. Christ in Basel; er erläuterte in den Mittheilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft 1880 Vol. VI Heft 2, dass der von ihm in Anzahl in Piemont gefangene Triptolemus Frr., zu dem er die Abbildungen Frr. 14. 4 und H.-S. 7—12 citirt, zur Vermuthung berechtigt, dass er die südalpine Form von Scabiosae Scheven sei, eine Ansicht, die auch Heinemann, Boisduval und Duponchel schon hatten und der sich später in derselben Zeitschrift Herr Prof. H. Frey anschloss, ferner dass Orion H.-S. Fig. 3 wegen der dickkolbigen Fühler und stärker abgerundeten Flügel wohl in eine andere Gruppe gehöre, es müsse deshalb nach seinem Dafürhalten der Freyersche Name wieder in sein Recht treten.

Nachdem Herr Dr. Christ mir seine reichhaltige Zygaenensammlung freundschaftlichst überliess, um sie bei Bearbeitung meiner italienischen Zygaenen benützen zu können, und ich seinen piemontesischen Triptolemus vor mir habe, theile auch ich vollkommen seine Meinung, dass er der von Herrich-Schäffer Fig. 7—12 abgebildete und eine südalpine Form von **Scabiosae** Scheven ist, ich halte aber den Freyerschen für eine zweite etwas verschiedene Form, die Herr Dr. Christ nicht in seiner Sammlung besass, wie auch Orion H.-S.; ferner kann der Name Triptolemus Frr. nicht, wie es Herr Dr. Christ wünscht, für eine Varietät von Scabiosae angewendet werden, weil er zuerst von Hübner für eine tiroler Form von Achilleae Esp. aufgestellt wurde.

Freyer hielt seinen Triptolemus Fig. 14. 4 aus Tirol für den Hübnerschen und eine eigene Art, nicht für eine Achilleae Esp.,

zu welcher Ochsenheimer den Hübnerschen gestellt hatte; er bildete ihn Fig. 164. 1. 2 nochmals ab, weil Treitschke ihn für eine Tritolii Esp.-Varietät und Triptolemus Hb. Fig. 96. 97 ebenfalls für eine Achilleae erklärte. Da auch die übrigen Autoren den Hübnerschen für diesen und den Freyerschen als eigene Art ansahen, der Name Triptolemus daher für letzteren nicht mehr anzuwenden war, änderte ihn Lederer in Freyeri um, einen Namen, den er so lange getragen hat, bis ihn Herr Dr. Staudinger für identisch mit Orion H.-S. erklärte.

Herrich-Schäffer hatte diesen ohne nähere Angabe aus Südeuropa erhalten und hauptsächlich wegen seiner stark kolbigen, am Ende stark abgerundeten Fühler von Triptolemus aus Piemont und Wallis, mit allmählich und wenig verdickten Fühlern und schnell abgerundeter Spitze, den er für den Freyerschen hielt, und Scabiosae getrennt.

Aus dem mir vorliegenden Material ersehe ich jedoch, wie Dr. Staudinger, dass Orion H.-S. und Triptolemus Frr. und H.-S. als Formen einer Art zu betrachten sind, dass aber Triptolemus H.-S. aus Piemont und Wallis recht verschieden von Triptolemus Frr. aus Tirol ist und Herrich-Schäffer unter Orion letzteren oder eine ihm sehr ähnliche Apenninenform verstand, während er ihn in seinen piemontesischen Stücken zu besitzen glaubte. Diese beiden Formen lassen sich allerdings in der Mehrzahl der Stücke, welche mir vorliegen, durch die Fühler trennen, namentlich im weiblichen Geschlecht, aber nicht so scharf, wie es Herrich-Schäffer that, denn bei beiden kommt die angegebene Verschiedenheit der Fühler vor und er muss nur wenige Exemplare und die extremsten besessen haben, weil er sie als zwei Arten aufstellte. Verschieden ist ferner der Flügelschnitt, die rothe Färbung und die Zeichnung bei ihnen und so wie es Herrich-Schäffer angab; ich halte es daher für richtig, dass sie auch jetzt noch durch Namen als Varietät von Scabiosae unterschieden werden müssen.

Für Triptolemus H.-S. aus dem westlichen Südalpengebiet und wohl Piemont überhaupt, schlage ich den Namen **Subalpina** vor, denn der Lederer'sche Freyeri kann nicht gebraucht werden, weil unter ihm Triptolemus Frr. oder beide Formen verstanden wurden; für diesen aus Tirol und die Formen des übrigen Festlandes Italiens, mit einer Ausnahme, die ich beschreiben werde, muss der Name **Orion** H.-S. bestehen bleiben.

Orion kann aber nicht im Sinne Herrich-Schäffers und Dr. Staudingers als Form mit zusammengeflossenen Flecken 2

und 4 angesehen werden, im Gegensatz zu Romeo Dup. mit getrennten, denn diese sind, wie es die Freyersche Abbildung von Triptolemus Fig. 14. 4 zeigt, in Tirol zuweilen ebenfalls getrennt, und südlich der Apenninen ist dies die vorherrschende Zeichnung. Er unterscheidet sich, wenigstens in der calabresischen Form kaum noch von Romeo Dup., den ich für eine weitere Varietät von Scabiosae Scheven halte wie schon Herrich-Schäffer in seinem systematischen Verzeichniss. Boisduval scheint, einer Anmerkung im Index meth. nach zu urtheilen, unter Romeo Dup. alle Formen von Scabiosae, bei welchen der mittlere und untere rothe Streifen in Flecke aufgelöst sind, verstanden zu haben, eine Ansicht, die ich nicht theilen kann; der Name Romeo Dup. kann nur für die Rasse aus Sicilien, von wo er beschrieben wurde, gelten, da diese einen anderen Character besitzt als die des Festlandes Italien.

Die von Herrich-Schäffer für Orion angegebene Flügelform und die Spannweite, Färbung und Breite des schwarzen Saumes der Hinterflügel in der Abbildung passen am besten auf calabresische Stücke, der Flügelschnitt auf Tiroler, die Zeichnung auf solche von den Nordabhängen der Apenninen Oberitaliens; unter meinen Exemplaren gleicht daher keines vollkommen der Abbildung H.-S. Fig. 3. In dieser sind ferner die Vorderflügel übertrieben breit und zu grün gefärbt, namentlich da sie, nach dem Hinterleib zu urtheilen, ein ♂ darstellt; meine ♂♂ haben hier stets einen bläulichen Ton und nur die ♀♀ zuweilen einen ähnlichen, nicht so grellen; auch bei den Abbildungen von Triptolemus H.-S. ist diese Färbung zu ausgesprochen. Dass Herrich-Schäffer das abgebildete Stück in Bezug auf die Breite der Vorderflügel ebenfalls als eine Ausnahme ansah, beweist seine Angabe, dass er später beide Geschlechter erhalten und diese schmälere Flügel besessen hätten.

Herr Dr. Christ hat Triptolemus aus Piemont (**Subalpina** mihi) ausführlich beschrieben und abgebildet, und da auch Herrich-Schäffers Figuren von ihm gut sind, brauche ich mich nur kurz mit ihm zu beschäftigen.

Die Fühler des ♂ sind wenig verdickt, etwa wie bei Scabiosae, nur am Ende schneller abgerundet, bei dem ♀ sind sie schwächer verdickt als bei dem ♂, oft fast fadenförmig wie bei Scabiosae, aber am Ende weniger und stumpfer zugespitzt als bei dieser; bei einigen ♀♀ sind sie etwas stärker kolbig als gewöhnlich, am Ende abgerundet, so wie bei manchen Orion. Die Vorderflügel sind an der Spitze stumpfer abgerundet als bei Scabiosae, ihr Aussenrand ist runder, weniger

schräg, die Gestalt eine plumpere, das Roth ein etwas dunkleres Zinnober; Fleck 2 und 4 sind fast stets, 3 und 5 selten verbunden, 5 ist, wenn alleinstehend, häufiger länglich oder oval als rund; die Unterseite entspricht der Oberseite in der Zeichnung.

Subalpina gleicht in manchen Stücken der ungarischen und mährischen Scabiosae und deren ab. Divisa Stgr. derart, dass nur der wollige Hinterleib, die spitzeren, einen schrägeren Aussenrand besitzenden Vorderflügel und die nach vorn spitzer auslaufenden Fühler des ♂ von Scabiosae sie unterscheidet.

Da Herr Dr. Staudinger für die schon von anderen Autoren erwähnte und abgebildete Form von Scabiosae, welche den äusseren rothen Streifen in zwei getrennte Flecken aufgelöst besitzt, den Namen ab. Divisa (Iris V. p. 343) aufgestellt hat, muss auch diejenige Form von Subalpina, bei welcher Fleck 3 und 5 zu einem rothen Streifen verbunden sind wie bei der Grundform Scabiosae, einen Namen erhalten, ebenso Orion, wenn sich bei ihm anstatt des unteren Streifens zwei getrennte Flecke (2 und 4) zeigen; für die Subalpina-Aberration könnte man den Namen **Conjuncta** anwenden, für die Orion-Aberration wäre **Transapennina,** da sie jenseits der Apenninen die häufigere Form (Var.) ist, eine richtige Bezeichnung.

Ich muss hier erwähnen, dass H.-S. bei Abbildung der Fühler seines Triptolemus dieselben mit falschen Nummern versah, Fig. 12 ist der Fühler des ♂, Fig. 8 der des ♀, nicht umgekehrt.

Die sichere Verbreitung von **Subalpina** reicht vom Lago Maggiore oder Lago di Como und Tessin über den westlichen Bogen der Südalpen, die Cottischen Alpen entlang bis in die Seealpen (S. M. Lantosque).

Orion H.-S. (Triptolemus Frr.) besitze ich dagegen ausser aus Italien aus dem Sarchethale, aus Condino und den Thälern des Adamello. Tiroler Stücke sind kleiner als Subalpina, 23—27 gegen 27—31 mm Exp., und von anderer, weniger plumper Gestalt; die Fühler des ♂ sind meistens wie bei Subalpina geformt und variiren in der Gestalt sehr, im Verhältniss zur Spannweite aber sind sie stärker kolbig, am Ende stark abgerundet, die des ♀ nicht fadenförmig und zugespitzt wie meist bei Subalpina, sondern mehr oder weniger kolbig, am Ende schnell abgerundet, so dass sich die Angabe Herrich-Schäffers darauf beziehen lässt.

Einige Exemplare gleichen in Flügelschnitt, Zeichnung und Färbung auch dessen Abbildung, sie sind aber kleiner,

andere stimmen besser mit den Freyerschen überein. Die Vorderflügel sind schwarz oder grau-schwarz mit meist bläulichem, bei dem ♀ oft grünlichem Schimmer wie bei Subalpina, stark nach aussen verbreitert, kürzer, ihr Innenwinkel ist weniger abgerundet, ihr Aussenrand gerader, ihre Spitze stärker hervortretend aber abgerundet, das Roth zieht mehr in Karmin. Fleck 5 ist weniger in die Länge gezogen und kleiner, 2 und 4 sind meist verbunden, 3 und 5 getrennt, der schwarze Hinterflügelsaum ist im Verhältniss zur Spannweite breiter. Ihnen am ähnlichsten ist die Form aus den bolognesischen Apenninen; sie unterscheidet sich nur durch etwas längere Fühler, die wie dort auch bei dem ♀ schwach kolpenförmig, am Ende abgerundet sind, noch dunkleres, trübes Karminroth oder Karmoisin, am Innenwinkel etwas abgerundetere, dünner beschuppte Vorderflügel. In der Flügelform weicht sie schon von Herrich-Schäffers Abbildung ab und nähert sich mehr den transapenninen Formen, welche nach aussen weniger verbreiterte Vorderflügel besitzen. Ferner sind Fleck 2 und 4 noch verbunden, aber stets stark eingeschnürt wie in der Abbildung Herrich-Schäffers, ein Zusammenfliessen der Flecken 3 und 5 wie bei Subalpina habe ich nicht beobachtet. Hierzu dürfte auch Orion H.-S. (Curò, Cat. d. Lep. d'Italia) aus dem Modenesischen gehören.

Von der bolognesischen Apenninenform ist die toscanische dadurch verschieden, dass die beiden Innenrandsflecken oft getrennt sind (ab. Transapennina m.); Herr Professor Stefanelli erwähnt nur letztere Form für Toscana (Cat. ill. d. Lep. toscani), die er zuerst p. 17 als Scabiosae, dann im Nachtrag p. 4 als Orion H.-S. beschreibt.

Im übrigen Mittelitalien ist Orion nicht beobachtet worden, was daran liegen mag, dass hier die Gebirge wenig bewaldet sind und er ein Gebirgsthier ist, welches nur in der oberen Kastanien- und Buchenregion in lichten Waldungen und zwar stets im Schatten der Bäume fliegt. Seine Futterpflanzen (Kleearten) dürften indessen überall anzutreffen sein, und ich zweifle nicht, dass er auch hier gefunden werden wird, wenn man diesen Theil Italiens besser durchforscht, als es bisher geschehen ist.

Es überraschte mich daher, als ich auf dem Campanien umgebenden Kalkgebirge Ende Juni und Juli bei 500—1000 m Höhe überall häufig eine andere Varietät von Scabiosae antraf, die noch unbekannt ist und sich durch folgendes unterscheidet.

Die Fühler des ♂ sind wie bei Subalpina und Orion geformt, aber meist länger und schwächer kolbig, die des ♀ fast fadenförmig und abgestumpft zugespitzt wie bei Subalpina.

Das Roth ist bei dem ♂ ein tiefes Karmin oder besser Karmoisin, welches an transbaicalische Scabiosae und Erebus Stgr. erinnert, der auch wahrscheinlich nur eine kaukasische oder armenische Localform von Scabiosae ist; bei dem ♂ ist es ein helleres, verblichenes Karmoisin. Dieser Unterschied der Färbung in den beiden Geschlechtern ist bei den anderen Formen nicht so auffällig, das ♀ ist meistens aber auch bei ihnen etwas heller. Der schwarze Hinterflügelsaum ist mit wenigen Ausnahmen doppelt bis dreifach so breit als bei jenen Formen; bei einigen ♂♂, es liegen mir 28 Exemplare vor, ist auch die M und der Vorder- und Innenrand breit schwarz, sodass die rothe Färbung nur in Gestalt zweier aus der Wurzel bis in die Flügelmitte ziehender Strahlen erscheint; die Vorderflügel sind bei dem ♂ sehr dunkel, matt schwarzblau, bei dem ♀ aber dünner beschuppt, daher durchsichtiger, oft etwas in grün ziehend. Die fünf Flecken stehen getrennt (nur bei 2 ♀♀ ist Fleck 2 und 4 fein verbunden). Der obere an der Basis des Vorderrandes ist länger als der untere, beide sind deutlich durch die dunklen Mittelrippen getrennt; Fleck 3 ist länglich, recht verschieden gross, der darunterstehende Fleck 4 wie bei Romeo und Transapennina geformt, also länglich oder oval, nach innen etwas zugespitzt, nach aussen nach unten gebogen abgerundet, stets kleiner als bei Romeo, zuweilen ist er rundlich eckig; der alleinstehende Fleck 5 ist rund oder eckig, nach aussen gerade abgeschnitten oder etwas länglich und meist kleiner als 4. Bei Stücken mit breiterem schwarzen Saum der Hinterflügel sind die Flecken der Vorderflügel kleiner, die beiden an der Wurzel gleich lang und sehr kurz, sehr weit von einander getrennt, Fleck 3 punktförmig, oft kaum durch die Lupe zu erkennen.

Auf der Unterseite sind die Vorderflügel stark glänzend, wie oben gefärbt, die Wurzelflecken wie bei den anderen Formen meist verbunden, seltener als bei diesen mit ihnen durch schwache rothe Bestäubung die beiden Mittelflecken. Fleck 5 steht aber fast stets isolirt. Exp. 27—32 mm. Der Hinterleib ist anliegend behaart wie bei allen transalpinen Formen, stärker blauglänzend; ein ♀ besitzt die Spuren eines rothen Gürtels.

Die Vorderflügel sind recht plump geformt und sehr breit, sie nehmen nach aussen wenig an Breite zu und sind stark abgerundet. Es scheint die konstante Lokalform im Neapolitanischen zu sein, weshalb ich sie als var. **Neapolitana** bezeichnen will.

Verschieden von ihr, aber eine Verbindung zwischen ihr, Orion aus Toscana und Romeo Dup. aus Sicilien herstellend, ist Orion aus Calabrien, den ich aus Catanzaro besitze. Er weicht vom toscanischen nur durch lebhafteres Karminroth, bedeutendere Spannweite (31—33 mm) und damit durch grössere Dimensionen aller Körpertheile ab; vor allem erscheinen die Fühler stärker und dicker kolbig oder keulenförmig in beiden Geschlechtern und der Hinterflügelsaum entsprechend breiter; Fleck 2 und 4 sind nur bei einem Stück fein und unvollkommen verbunden, und dementsprechend ist, bei diesem, wie es auch bei den anderen Formen der Fall ist, die rothe Färbung auf der Unterseite der Vorderflügel zwischen den Flecken eine ausgebreitetere. Von var. Neapolitana unterscheidet sich dieser Orion durch leuchtenderes Karminroth, stärkere, kolbigere Fühler, meist grössere Flecken und grössere Spannweite; ein Stück nähert sich, abgesehen von den Fühlern, jedoch auch in diesen Eigenschaften jener und namentlich solchen Exemplaren von ihr, welche etwas schmäleren schwarzen Hinterflügelsaum besitzen. Mit Romeo Dup. hat er die Grösse, die Fühler und die Zeichnung gemein und ist von ihm nur durch die karminrothe Färbung, die bei jenem zinnoberroth ist, und durch breiteren Hinterflügelsaum verschieden. Die Flügelform verbindet alle drei Formen. Ich unterlasse es, ihm einen Namen zu geben, weil solche Exemplare, welche Fleck 2 und 4 verbunden haben, abgesehen von der Flügelgestalt, die grösste Aehnlichkeit mit dem von Herrich-Schäffer abgebildeten Orion besitzen. Die Mehrzahl der Stücke kann man zu dessen ab. Transapennina m. ziehen.

Romeo aus Sicilien ist von Duponchel II. 12. 1 gut abgebildet worden, nur ist die Spitze und der Innenwinkel der Vorderflügel dort zu scharf, ihr Aussenrand zu schräg angegeben; bei Celeus H.-S. Fig. 48, 49, den ich auch für Romeo ansehe, ist der Aussenrand sehr gerade, Fleck 4 und 5 sehr klein und rund, wie ich es in natura nie gesehen habe. Er besitzt wie auch Orion aus Calabrien die stärksten Fühler in beiden Geschlechtern unter allen Formen, deren Gestalt bei den ♀♀ mehr mit Orion als mit Subalpina und Neapoli-

tana übereinstimmt, die Flügelgestalt ist derjenigen des transapenninen Orion am ähnlichsten, die Vorderflügel verbreitern sich wenig nach aussen, der Aussenrand ist abgerundet, ebenso Spitze und Innenwinkel. Fleck 2 und 4 sind meistens getrennt, 4 gross, länglich, gegen den Innenwinkel und nach innen ausgezogen, 3 klein, 1 länger als 2, 5 rundlich mit einer Spitze nach aussen; das Roth ist zinnober, der Hinterflügelsaum mässig breit; auf der Unterseite zeigt sich oft etwas rothe Färbung zwischen den Flecken.

Noch muss ich einer Form von Romeo Erwähnung thun, welche ich in den Caronien auf Sicilien fand, auf die sich vielleicht einige zu erwähnende Citate beziehen könnten. Die Caronien sind ein über 1000 m hochgelegener Wald an der Nordküste Siciliens bei der Stadt Mistretta, von bedeutendem Umfange, welcher, wenn ich nicht irre, ausser von Herrn Ragusa nur in den zwanziger Jahren von Lefebvre entomologisch bereist wurde und überhaupt selten betreten wird. Ich begleitete Herrn Ragusa dahin auf seiner zweiten Reise 1889.

Die erwähnte dort vorkommende Form ähnelt Subalpina in der Zeichnung, doch ist sie nur 25—27 mm gross. Fleck 5 ist der grösste aller Flecken oder ebensogross wie 4 und oval; 2 und 4 sind verbunden, bei einem Stück schmal, bei einem anderen stehen die Flecken 2. 3. 4. 5 in Verbindung, 3 und 5 haben die Form wie bei Scabiosae; auf der Unterseite sind alle Flecken verbunden. Die grösste Aehnlichkeit hat sie mit der spanischen Varietät Nevadensis Rbr., nur besitzt diese schwächere Beschuppung der Vorderflügel und Fühler mit kürzerer, stärkerer und abgerundeter Kolbe. Mir scheint, dass sich auf sie die Angabe des Herrn Failla-Tedaldi (Nat. sic. VII 1888, Mat. p. la Fauna Lep. d. Sic.) bezieht, dass Lefebvre und andere Zyg. Scabiosae bei Catania gefunden haben. Die Angabe des Herrn Ragusa (Nat. sic. VI. p. 237), dass er diese in den Caronien gesammelt habe, passt wohl besser auf eine Varietät von Charon Hb. der Beschreibung nach, welche ich später besprechen werde.

Wenn Herr Curò Scabiosae für Ober- und Mittelitalien (Süditalien?) und Sicilien angiebt, so bezieht es sich für Toscana auf Orion, wie er selbst berichtigt, für das übrige wohl auf die erwähnten Citate und diejenigen Boisduvals und Duponchels, dass Scabiosae ausser in Oesterreich, Ungarn und Frankreich, auch in Italien und auf Sicilien vorkomme; aus welchem Lande ihre abgebildeten Stücke waren, geben diese Autoren nicht an. Ich bin überzeugt, dass die Grundform

nicht in Italien vorkommt, ausgenommen vielleicht an der nördlichen Grenze in den Alpen, und sehe in Scabiosae B. Ic. 53. 1; Dup. II 4. 5a die Grundform oder die ab. Conjuncta; var. Subalpina oder ab. Divisa in den Abbildungen Scabiosae var. B. Mon. Z. 2, 6; B. Ic. 53. 2; Dup. II 4. 5b; unter Curò's Orion verstehe ich diesen oder Subalpina je nach der angegebenen Gegend.

Millière fand (Nat. sic. III Heft 2) Romeo in Acqui im ligurischen Apennin, und Curò citirt (D. Kilias, Nachtrag z. Ins. Fauna Graub.) den typischen Romeo für val Bregaglia; sollte beides nicht Subalpina sein?

Herrn Spada's Scabiosae Esp. (Nat. sic. XII p. 113) aus Osimo in der Provinz Ancona ist sicher eine Orionform, da er diesen nicht erwähnt; Triptolemus, welchen Herr Otto Speyer aus Toscana mitbrachte und den Dr. Speyer (geogr. Verbr. d. Schmetterl. I p. 342) nicht mit Sicherheit zu ihm zu ziehen wagte, dürfte der toscanische Orion mit getrennten Innenrandsflecken sein.

Von den anderen von Herrn Dr. Staudinger zu Orion als fraglich gezogenen Formen halte ich Contaminei Frr. 506. 1 aus Sicilien für eine solche von Punctum var Contamineoides Stgr. mit recht wenig verbreitertem Fleck 5, wie ich sie ähnlich auch von dort besitze, da die Fühler und Hinterflügel wie bei diesem sein sollen und Romeo von Punctum sich durch die ersteren leicht unterscheiden lässt; Pennina Rbr. Cat. S. And. p. 169 aus Chamounix ist durch die Beschreibung nicht zu erkennen und dürfte eher zu Sarpedon Hb. gehören als zu Subalpina, die einzige Form von Scabiosae, welche in Betracht kommen könnte; Dalmatina B. Ic. 54. 2, die dieser Autor hier als eine Aberration von Scabiosae aus Dalmatien ansah und unter dieser auch in Italien in ähnlicher, etwas grösserer Form gefunden haben will, dann aber im Index meth. für verschieden von ihr erklärt, weil sie Fühler fast wie Punctum besass, und als Grundform der var. Nevadensis Rbr. anführt, über die er also selbst nicht im Klaren war, diese Dalmatina bleibt mir wie schon für Lederer ein fragliches Thier; andere Autoren stellten sie zu Punctum Sie kann daher ebensogut eine Aberration von dieser, als von Scabiosae sein, bei welcher der obere Wurzelfleck unterbrochen, das getrennte Stück mit Fleck 3 verbunden ist und dieser in der Mittelzelle undeutlich und dadurch näher an den Vorderrand gerückt erscheint.

Aus dem Gesagten geht hervor, dass Scabiosae mit den feinen, spitzigen Fühlern und den gestreckten, spitzen Vorder-

flügeln in 2 Richtungen Uebergänge, durch Orion einerseits, durch Subalpina und Neapolitana andererseits zu Romeo mit starken, kolbenförmigen, am Ende mehr abgerundeten Fühlern und viereckigem Flügelschnitt bildet. Die Grundform mit 3 rothen Strahlen geht stufenweise in die transalpine 4 (5)-fleckige und transapennine 5 (4)-fleckige Form über, das Roth reduzirt sich also auf den Vorderflügeln von Norden nach Süden; der schwarze Hinterflügelsaum ist bei transalpinen Formen breiter. Ferner besitzen die Rassen, meistens auch einzelne Stücke unter denselben mit reduzirterem Roth auf den Vorderflügeln breiteren schwarzen Hinterflügelsaum und weniger rothe Färbung zwischen den Flecken auf der Unterseite der Vorderflügel und umgekehrt.

Die mehr oder weniger starke Beschuppung und die Nuance des Roth ist wahrscheinlich localen Einflüssen zuzuschreiben; das Roth ist bei allen Formen von Tirol bis Calabrien das dunkelste. Subalpina und Romeo bilden in der Nuance desselben Uebergänge zu Scabiosae; letzterer aus der Schweiz (Chur) steht in jeder Beziehung zwischen Subalpina und Orion einerseits und Scabiosae aus dem Norden, Westen und Osten andererseits.

Wenn die sicilianische Gebirgsform mehr einen nordischen an Subalpina erinnernden Character trägt, so beruht es jedenfalls auf ähnlichen klimatischen Verhältnissen. Aus rein örtlichen Verhältnissen erklärt sich das vorherrschende Schwarz bei var. Neapolitana, da es unter den Individuen selbst ungemein abändert; diejenigen Stücke mit dem ausgebreitetsten Schwarz fand ich im dichtesten Wald, sodass anzunehmen wäre, dass der Mangel des Sonnenlichtes im Puppenzustand des Thieres die Bildung der rothen Färbung verhindert.

Nach meiner Ansicht sind die besprochenen Formen etwa folgendermassen aufzufassen:

Zyg. Scabiosae Scheven Naturf. X p. 97; Esp. 24, 3b; Hb. 86; O. II p. 28 ex parte; B. Ic. 53, 1; Dup. II, 4, 5a; etc.

ab. (et var.) **Divisa** Stgr. Iris V p. 343; Scabiosae ab. Esp. 24, 3a; O. II p. 28 e. p.; ?B. Mon. Z. 2, 6; ?B. Ic. 53, 2; ?Dup. II 4, 5b.

var. **Subalpina** mihi. Triptolemus H.-S. 7—12; Christ Mitth. d. schweiz ent. G. VI p. 35; Heinemann p. 159; Freyeri Ld. z. b. V. 1852 p. 70, 94 e. p.; Scabiosae var. B. Mon. Z. 2, 6; B. Ic. 53, 2; Dup. II, 4, 5b; Romeo

Mill. Nat. sic. III. n. 2; Kilias (Curò Cat. Aggiunte 1889 p. 8). Alp. val. mer. c. et occ.; Ped.

ab. **Conjuncta** mihi. Triptolemus ab H.-S. p. 32; Christ Mitth. d. schweiz. ent. Ges. VI p. 37; Scabiosae B. Ic. 53, 1; Dup. II, 4, 5 a. Alp. Cottiae.

var. **Orion** H.-S. 3; Triptolemus Frr. 164, 1. 2; Freyeri Ld. z. b. V. 1852 p. 70. 94 e. p.
Alp. val. mer. c. et or.; Apen. ligur. et etrusc.; Calabria.

ab. (et var.) **Transapennina** mihi. Triptolemus Frr. 14, 4; Triptolemus ab. Speyer geogr. Verbr. I p. 342 e. p.; Trifolii var. Tr. X, 1, 104; Freyeri Ld. z. b. V. 1852 p. 70. 94 e. p.; Scabiosae var. Romeo B. Ind. meth. 1840 e. p.; Orion Stef. Cat. ill. Corr. ed. agg. p. 4.
Apen. lig. et etrusc.; Calabria; Alp. val. m. or.

var. **Romeo** Lef. — Dup. II. 12, 1; Scabiosae var. B. Ind. meth. 1840 e. p.; Scabiosae Lef. etc. (Failla-Tedaldi Nat. sic. VII, 1888 Mat. F. Lep. d. Sic. e. p.); ? Celeus H.-S. 48, 49. Sicilia.

var. **Neapolitana** mihi. Apen. et mont. Neapol.

?var. **Erebus** Stgr. Stett. ent. Z. 1867. p. 101.

var. **Nevadensis** Rbr. Cat. S. And. Pl. I. 10.

Zygaena Meliloti Esp. — Charon Hb.

Ich halte, wie Herr Dr. Christ in der bereits erwähnten, ausgezeichneten Arbeit es ausspricht und wie Herr Professor H. Frey u. A., Charon Hb. 21, H.-S. 69. 70 und dessen rothgegürtete var. Stentzii H.-S. 23 für südliche 6- (selten 5-) fleckige Formen der meist 5-fleckigen Meliloti Esp. und deren rothgegürteten var. Stentzii Frr. 278. 4, Meliloti var. H.-S. 86. 87; letztere kommt häufig in den südlichen Alpen, namentlich den östlichen, Meliloti hier selten vor; im übrigen Italien findet man Meliloti nur vereinzelt.

Dr. Speyer kannte Stentzii H.-S. aus Tirol und dem Bergell, Charon Hb. erwähnt er nicht, aber aus der Beschreibung der ersteren (geogr. Verbreit. d. Schmetterl. I p. 346. 461, II p. 282) geht hervor, dass er beide vor sich hatte und sie unter dem Namen Teriolensis als transalpine Varietät von Meliloti zusammenfasste; auch Herrich-Schäffer scheint in seiner Stentzii eine Form von Meliloti vermuthet zu haben.

Charon und **Stentzii** H.-S. verbreiten sich von Tirol an westlich durch die Südalpen bis Cuneo, und weiter durch

das Gebirge ganz Italiens bis nach Sicilien. Sie besitzen ein glänzenderes Schwarz, lebhafteres Roth, breitere schwarze Einfassung der Hinterflügel, die nur in der Mitte des Aussenrandes schmäler ist, als Meliloti und var. Stentzii Frr.; Exp. 22—29 mm wie bei Meliloti; bei diesen ist das Schwarz matter, durchsichtiger, das Roth trüber, karmoisin anstatt karmin oder zinnober, die Einfassung der Hinterflügel schmäler, am Aussenrand gleichmässiger breit. Uebergangsformen kommen vor, wie es Herr Dr. Christ geschildert hat. Ich unterlasse eine Beschreibung, weil eine solche wiederholt gemacht wurde, und werde im Folgenden nur die Unterschiede der einzelnen Lokalformen angeben, wie solche aus verschiedenen Theilen Italiens vor mir liegen.

Die Abbildungen Herrich-Schäffers von Charon beziehen sich auf piemontesische Stücke (Fig. 70 ist sehr gross und schmalflügelig), doch ist bei ihnen das Roth meistens ein dunkleres Karmin, bei Tiroler Stücken ist es häufiger Zinnober; während sie die Alpenform wiedergeben, ist die Hübnersche Abbildung die Apenninenform Ober-Italiens; Hübner hatte seine Stücke aus Piemont erhalten, giebt aber nicht den Fundort an.

Ich besitze mehrere Exemplare aus dem Apennin zwischen Bologna und Pistoja und sah ganz ähnliche aus den ligurischen Apenninen in Herrn Dr. Staudingers Sammlung, die mit der Hübnerschen Abbildung und Beschreibung übereinstimmen und sich von den Südalpen-Formen durch viel dunklere Färbung, dichtere Beschuppung, am Innenwinkel abgerundetere Vorderflügel und breiter schwarz gesäumte, in der Mitte des Aussenrandes stärker eingebogene Hinterflügel unterscheiden. Die Exp. meiner Stücke ist 26—27 mm gegen das 28 mm grosse abgebildete Stück. Die Vorderflügel des ♂ sind tief schwarzblau, die des ♀ grün mit starkem Metallglanz; die Hinterflügel besitzen wie in der Abbildung Hübners eine sehr breite schwarze, blauglänzende Einfassung und schwarze Rippen in der überaus dunkel karminrothen Flügelmitte, bei einigen Exemplaren nimmt die Einfassung die Hälfte des Flügels ein, ganz ähnlich wie bei Stoechadis Bkh. Die Vorderflügel sind auf der Oberseite 5- oder 6-fleckig, unten zeigen auch 5-fleckige Stücke den sechsten Fleck wenigstens angedeutet, und es fehlt der rothe Hauch, der bei Alpenstücken häufig vorhanden ist, vollständig; die Flecken sind kleiner als bei diesen. Die Hübnersche Abbildung hält in Bezug auf Spannweite und die Breite der Vorderflügel etwa die Mitte zwischen meinen

Bolognesischen und den Ligurischen Exemplaren, erstere haben sie bedeutend schmäler und sind kleiner; Hübners Angabe „Hinterflügel stahlblau, nur von ihrer Wurzel aus karminfarbig" bezieht sich ganz treffend au diese Form.*)

Will man die Südalpenform von ihr trennen, was berechtigt wäre, so könnte der Name **Teriolensis** Speyer für erstere beibehalten werden, deren rothgegürtete 6-fleckige Form Stentzii H.-S. Herr Dr. Staudinger bereits unter dem Namen var. Cingulata zum Unterschiede von var. Stentzii Frr. versendet. Der Name Cingulata hat aber keine Berechtigung, weil Lederer für Stentzii H.-S. schon den Namen **Decora** vorschlug (z. b. V. 1852 p. 125); will man den letzteren für die rothgegürtete Form anwenden, so bliebe der Name **Teriolensis** nur für diejenige ohne rothen Hinterleibsring bestehen. Aus den Apenninen Ober- und Mittelitaliens ist mir Decora Ld. nicht bekannt.

Die zweite Form von Charon, welche ich in Italien gefunden habe, ist die neapolitanische. Sie fliegt hier bis über 1000 m in den Apenninen Ende Juni, Juli und ist von der Alpenform nicht wesentlich verschieden. Die Vorderflügel sind etwas glänzender, das Roth mehr karmoisin wie bei Meliloti; Fleck 4 ist häufiger viereckig, oft höher als breit, seltener eckig rundlich, die Wurzelflecken sind häufiger verbunden. Von 12 mir vorliegenden Stücken besitzt nur 1 ♀

*) Herr von Caradja beschreibt diesen typischen **Charon** Hb., welchen er bei mir und Herrn Dr. Staudinger gesehen hat, in diesem Hefte p. 71 als var. **Italica** Caradja. Abgesehen davon, dass er demnach die Hübner'sche Abbildung nicht zu kennen scheint, verstehe ich nicht, wie die Aufstellung einer italienischen Form, welche er nicht besitzt, in eine Fauna Rumäniens gehört. Seine Aeusserung „viel grössere, auffallend schöne und breitflügelige Form von Meliloti" kann ausserdem zu weiterem Irrthum Anlass geben, denn, wie erwähnt, variirt die Grösse und die Breite der Flügel bei Charon Hb. und ich besitze fast ebenso grosse (25—26 mm) Meliloti aus Rumänien, welche so breite Flügel haben wie meine Charon. Der Name var. **Italica** Caradja hat daher keine Berechtigung!

Da ferner Herr von Caradja die rumänische Meliloti theilweise zu var. Dahurica B. zieht, muss ich noch hinzufügen, dass seine Angaben für diese nicht mit denen von Boisduval vollkommen übereinstimmen und sogar theilweise in Widerspruch stehen; die von ihm citirte Abbildung Dup. II 12. 2 ist übrigens Doryenii O., Fig 3 ist Dahurica B. Ic. 54. 7 (nicht 45. 7); da mir die Correctur der Caradja'schen Arbeit mit zugewiesen wurde, ich sein Manuskript jedoch nicht einsehen konnte, habe ich diese Druckfehler, von welchen der erstere aus dem Duponchel'schen Werke mit übergegangen ist, nicht geändert, weil ich in die Angaben des Autors nicht eingreifen wollte.

die Spuren eines rothen Gürtels, ein anderes ♀ den sechsten Fleck recht undeutlich.

Die dritte von mir aufgefundene Form, die sicilianische, die ich als var. **Sicula** unterscheide, flog in einem Sumpf im Walde von Mistretta, über 1000 m hoch, wo sie sich an die aus dem Wasser hervorragenden Binsen setzte, während Charon sonst überall in Italien auf trockenen Bergwiesen fliegt.

Das matte Schwarz spielt in Blau oder Grün und ist bei dem ♂ ein dunkleres; das Roth ist ein helles Zinnober oder ein fahles in Karmoisin ziehendes; der grauschwarze Hinterflügelsaum ist am Innenwinkel sehr breit; Fleck 1 und 2 sind meist verbunden, 1 reicht oft bis über 3 hinaus, 5 und 6 sind ebenfalls stets zusammengeflossen und bilden oft nur einen einzigen grossen Fleck, der die Gestalt wie bei Achilleae Erp. besitzt; 3 behält seine längliche Form, ist aber grösser als bei den anderen Rassen und nur durch die M von 4 getrennt; dieser ist sehr gross, von viereckiger Gestalt und verbindet sich zuweilen mit 5 und 6. Unter meinen 12 Exemplaren zeigt 1 ♀ die Spuren eines rothen Hinterleibringes. Auf der Unterseite sind die Flecken stets durch rothe Färbung verbunden und diese bildet bei einigen ♀♀ eine zinnoberrothe Scheibe von derselben Abstufung wie das Roth der Hinterflügel, bei den ♂♂ ist auch hier dasselbe eine Stufe tiefer als bei den ♀♀.

In der rothen Färbung kommt diese Varietät Amasia- und Hadjinstücken recht nahe, diese besitzen aber etwas kleinere, getrennte Flecken, grünliche Vorderflügel, stärkere Fühler, dunklere Vorderflügelunterseite und sind grösser; die grösste Aehnlichkeit besitzt sie, aber nur in der Zeichnung der Vorderflügel und der Nuance des Roth, mit Christophi Stgr.

Zur besprochenen var. Sicula gehört sicher Herrn Ragusa's Scabiosae (Nat. Sic. VI. p. 237) aus den Caronien, denn ich glaube mich zu erinnern, dass er sie für diese hielt, als wir sie später wiederfanden; nach ihm war ein Stück 5-fleckig, die übrigen 6-fleckig, die Flecke theilweise oder sämmtlich verbunden, und ein ♀ besass einen rothen Hinterleibsring und sehr schmale Einfassung der Hinterflügel, während die übrigen Stücke einen breiten schwarzen Aussenwinkel und Innenrand hier zeigten. Nach Herrn Failla-Tedaldi haben auch Laharpe und andere Charon auf Sicilien gefunden.

Herr Curò giebt Charon Hb. für Piemont und Tirol, ab. Stentzii H.-S. (Teriolensis Spr.) für val Bregaglia, ferner

Meliloti Esp. und v. Stentzii Frr. für Oberitalien, Meliloti auch für Mittelitalien?, Calabrien und Sicilien an, und es dürften sich diese Angaben auf die von mir beschriebenen Formen beziehen, unter denen überall 5-fleckige Stücke mit schmalem Hinterflügelsaum vorkommen, welche zu Meliloti gezogen werden können; letztere tritt aber sicher nur als Aberration von Charon in Italien auf.

Millière's var. Dahurica B. aus Acqui und Cannes ist, da ich ein ♂ ♀ davon aus letzterem Orte besitze, Dahurica H.-S. Fig. 68 (Herrich-Schäffer und Lederer erhielten sie unter dem Namen **Genistae,** letzterer aus Bozen, und dieser Name könnte für sie angenommen werden, um sie von Boisduvals Art und der Grundform zu unterscheiden), welche als sehr dünn beschuppte Form von Cynarae Esp. aufzufassen ist, deren rother Hinterleibsring oben offen ist und deren Vorderflügel durchscheinend sind. In der Abbildung ist das Roth zinnober, bei meinen Stücken aber ein sehr dunkles, trübes Karmin, die Vorderflügel sind in der Abbildung zu spitz.

Ueber Dahurica B. kann ich mich, da mir daurische Stücke fehlen, nicht aussprechen; Boisduval hielt es für möglich, dass sie zu Meliloti Esp. gehöre, und giebt für sie stärker kolbige Fühler und breitere Flügel an. Dies stimmt aber nicht auf zwei Stücke derselben aus Ostasien, welche ich in der Sammlung des Herrn Dr. Staudinger sah, die unzweifelhaft eine Varietät von Meliloti sind. Die Abbildungen B. Ic. 54, 7 und Dup. II. 12, 3 (nicht 2) von Dahurica lassen nicht erkennen, ob es sich um eine Meliloti oder Cynarae handelt.

Die von Herrn Curò angeführte Meliloti var. Balearica B. aus Ligurien und den Seealpen ist wohl die von dort bekannte Varietät von Sarpedon Hb.; Herr Prof. Stefanelli erwähnt weder Meliloti noch Charon für Toscana, Prof. O. Costa (Fauna d. regno di Napoli) aber beide für Calabrien; wahrscheinlich ist sein Charon Hb. 21, B. Mon. Z. IV. 4 Transalpina Esp. und seine Meliloti ein 5-fleckiger Charon.

Entgegengesetzt zu Scabiosae Scheven und ihren Varietäten, nimmt bei dieser Zygaena die Ausdehnung des Roth auf den Vorderflügeln durch Bildung des sechsten Fleckes im Süden zu und damit, abgesehen von einigen Ausnahmen, wie es Herr Dr. Christ beschreibt, gleichzeitig die schwarze Einfassung der Hinterflügel an Breite. Eine weitere Ausnahme macht die oberitalienische und toskanische Apenninenform, welche bei dem ausgebreitetsten Schwarz der Hinterflügel oft 5-fleckig ist; es besitzen jedoch

Lokalformen mit kleineren Flecken, ähnlich wie bei Scabiosae Scheven, auch weniger rothe Färbung auf der Unterseite und umgekehrt. Dieses Gesetz gilt auch durchschnittlich für die Individuen der einzelnen Rassen unter sich, und bei ihnen bemerkt man ebenfalls, dass bei kleineren Flecken die schwarze Hinterflügeleinfassung breiter auftritt. Färbung und Beschuppung sind nach der Lokalität verschieden, der rothe Hinterleibsgürtel scheint hauptsächlich häufig in den Südalpen vorzukommen; die Fühlerform und der Flügelschnitt der einzelnen Rassen zeigen keine konstante Verschiedenheit, transalpine besitzen durchschnittlich längere, schmälere Vorderflügel und stärker eingebogenen Aussenrand der Hinterflügel.

Uebersicht der besprochenen Formen:

Zyg. Meliloti Esp. etc. (Stgr. Cat. 1871). It. (rara).
var. (et ab.) **Stentzii** Frr. 278, 4; Meliloti var. H.-S. 86. 87. Alp. val. m.
var. **Dahurica** B. Ic. 54, 7; Dorychnii Dup. II. 12, 3; ? Dahurica Caradja Iris VIII p. 71.
var. **Charon** Hb. 21; Italica Caradja Iris VIII p. 71. Apen. lig. et etrusc.
var. **Teriolensis** Speyer geogr. Verbr. I p. 462.
a. Charon H.-S. 69, 70.
b. Decora Ld. z. b. V. 1852 p. 125; Stentzii H.-S. 23; Cingulata Stgr. in litt. Alp. val. m.; Apen. neapol.
var. **Sicula** mihi. Scabiosae var. Rag. Nat. sic. VI p. 237. Sicilia.

Zygaena Stoechadis Bkh. ab. Judicariae m.

Ich fand in der seiner Zeit von mir erworbenen Pokorny'schen Sammlung 4 ♂♂, 2 ♀♀ dieser Art aus Judikarien (Südtirol), welche zum Theil auf Ober- und Unterseite weissumrandete Flecken besitzen, eine Eigenschaft, die noch nicht bei ihr beobachtet wurde. Bei einem ♂ ist Fleck 2 bis 6, bei einem anderen nur 4, bei einem ♀ 3 und 4 weiss oder gelblich umsäumt; im Uebrigen weichen sie nicht von der Grundform ab.

Zygaena Transalpina Esp.

Diese Art findet sich in ganz Italien, ausgenommen auf Sicilien, und unterliegt hier vielen Veränderungen.

Es zeigt sich auch bei ihr, wie bei anderen Zygaenen, dass nach dem Süden zu die Färbung, der Glanz und die Beschuppung an Intensität zunehmen. Mit wenigen

Ausnahmen wird das Roth dunkler und nimmt an Ausdehnung ab, die Flecken werden kleiner, es verschwindet der sechste Fleck häufiger, der Hinterflügelsaum wird breiter, dieser Flügel selbst oft schwarz, die Unterseite der Vorderflügel dunkler, weniger roth bestäubt. Exemplare aus niederen Lagen besitzen glänzendere Vorderflügel, ein lebhafteres und ausgebreiteteres Roth als Gebirgsthiere. Man kann auch bei dieser Art den Satz aufstellen, dass mit der Zunahme des schwarzen Saumes der Hinterflügel an Breite die rothe Färbung auf der Unterseite der Vorderflügel zwischen den Flecken abnimmt und der sechste Fleck die Neigung hat zu verschwinden.

Transalpina Esp. F. 16 f. ist der Typus der ober- und mittelitalienischen Apenninenform, nur sind die Flecken bei ihr meist kleiner. Die Südalpenform bildet in jeder Beziehung den Uebergang von ihr zur cisalpinen und westeuropäischen Astragali Bkh.

Von den im Staudinger'schen Catalog zu Transalpina gezogenen Abbildungen und Citaten halte ich, da mir ein sehr grosses Material, gegen 200 Exemplare aus den verschiedensten Gegenden, vorliegt, und ich daher Vergleiche anstellen kann, Medicaginis Hb. 20 für eine mit Stoechadis Bkh. oder Dubia Stgr. verwandte Form, die also nicht zu Transalpina Esp. gehört, denn die beiden äusseren Fleckenpaare stehen nicht in paralleler Richtung, Fleck 4 steht zu nahe unter 3, 6 zu nahe an 5, ausserdem unterscheidet sie Hübner selbst von Transalpina Esp., welche er zu seiner Hippocrepidis Text. p. 79 als Synonym zieht, und diese ist mit Astragali Bkh. Rhein. Mag. I p. 631 identisch; die dazu gehörenden Abbildungen sind Loti 32, Hippocrepidis ab. 83, 105.

Zur Alpenform von Transalpina Esp. ziehe ich Medicaginis O. II 61; Ferulae Ld. z. b. V. 1852 p. 97; Angelicae B. Ic. 53. 9; Dup. II. 6. 2; zur Apenninenform dagegen Medicaginis B. unter dem Namen Charon Mon. Z. IV. 4 abgebildet und Medicaginis B. Ic. 55. 10.

Angelicae B. Mon. Z. IV. 2 ist eine misslungene Astragali Bkh.; zu dieser ziehe ich noch wie Herr Dr. Staudinger Hippocrepidis O. II 63; Frr. 86. 2 (3 ab.); H.-S. 54—56; B. Mon. Z. IV. 7; Astragali Frr. 452; Loti Esp. 35. 1 etc.

Die Angabe Boisduvals, dass Medicaginis (also Transalpina Esp.) auch in Sicilien vorkommt, ist irrig, möglicherweise meinte er damit das Königreich beider Sicilien, und

somit das heutige Neapolitanische; wenn er ferner Stoechadis Bkh., O., Lavandulae Hb. als Varietät zu Medicaginis zieht (in der Monographie unterschied er sie noch), so beruht das darauf, dass er eben Transalpina Esp. und Medicaginis Hb. wie schon vorher Ochsenheimer als zusammengehörig betrachtete und er auch die dunklen Formen beider verwechselte und für dasselbe hielt. Auch Lederer konnte sich aus dieser Verwirrung nicht herausfinden und muss die Apenninenform von Transalpina Esp. nicht besessen haben, denn sonst hätte er sie nicht mit Medicaginis Hb. vereint und von Medicaginis O., die er Ferulae nannte, getrennt. Erst durch Zusammenstellung und das Auffinden der Apenninenformen in grosser Anzahl wird es klar, dass Astragali Bkh. in Angelicae B. (Alpina B.), diese in Ferulae Ld., diese in Transalpina Esp., Sorrentina Stgr. und Spicae Stgr., übergeht, ebenso wie Medicaginis Hb. in Stoechadis Bkh.

Unter **Ferulae** (Medicaginis O.) verstand Lederer Stücke aus Istrien, Tirol, Piemont und Südfrankreich, also die Südalpenform, welche sich von Astragali Bkh. (Hippocrepidis Hb.) nur durch dunkleres Roth, breiteren Hinterflügelsaum, tieferes Schwarzgrün oder Schwarzblau der Vorderflügel, weiter von einander abstehende, dunkel umzogene Flecken und meistens weniger ausgebreitete rothe Färbung auf der Unterseite der Vorderflügel unterscheidet.

An ihren Fluggrenzen in den Alpen, in Piemont und dem südöstlichen Frankreich kommen beide vor oder bilden Uebergänge, und auf diese bezieht sich Angelicae (Alpina B.) der französischen Autoren, während sie unter Medicaginis die übrigen italienischen Formen von Transalpina Esp. verstanden zu haben scheinen. Angelicae O. kommt nur im östlichen Theile Europas vor und wird wohl allgemein als eigene Art angesehen, da auch die Raupe verschieden von derjenigen von Astragali ist.

Die Alpenstücke von Transalpina Esp. (Ferulae Ld.), verglichen mit der Abbildung derselben, besitzen meistens breitere Vorderflügel mit stumpfer abgerundeter Spitze, das Roth ist nie ein so dunkles Karmin wie dort, meist ein Zinnober, das bei manchen Stücken allerdings in Karmin übergeht; die meist gleichgrossen, rundlichen Flecke 3 und 4, 5 und 6 stehen weiter von einander entfernt, sind oft undeutlich schwarz umzogen, und auf der Unterseite verbindet sie ein mehr oder weniger starker rother Nebelstreif, den die Abbildung nicht zeigt. Die Vorderflügel sind meistens von

matter, glanzloser, schwarzblauer oder schwarzgrüner Färbung, doch kommt auch ein lebhafter Glanz bei ihnen vor, namentlich bei Exemplaren aus tieferen Regionen; die Fransen der Vorderflügel sind bald blauschwarz, bald in der äusseren Hälfte bräunlich, letztere Färbung zeigt sich auch zuweilen an den Fransen der Hinterflügel. Nur bei wenigen Exemplaren ist die Vorderflügelform so schlank, bei nicht allen der Hinterflügelsaum so breit schwarz wie in der Abbildung. Die Spannweite ist im Mittel 29—32 mm, mein kleinstes Stück aus Piemont misst 24, das grösste aus Bozen 37 mm. Dagegen besitzen Stücke von den nördlichen und nordöstlichen Abhängen der Apenninen ein sehr leuchtendes Karminroth, stark glänzende, breite, stumpfabgerundete Vorderflügel, breiteren blauschwarzen Hinterflügelsaum und auf der Unterseite isolirt stehende, kaum roth verbundene Flecken, namentlich zeichnen sich durch diese Eigenschaften 34—37 mm grosse Exemplare von Bologna aus; die Grösse der Flecken ist ferner nicht mehr so annähernd die gleiche, sie sind im Verhältniss zur Dimension des Thieres kleiner und mehr von länglicher, eckiger Form, 4 und 5 sind meist höher als breit, oft verschwindet der sechste Fleck fast ganz.

Je weiter man im Apennin hinansteigt, um so kleiner werden die Exemplare, um so mehr nimmt die Breite der Vorderflügel ab, die karminrothe Färbung an Dunkelheit und der schwarze Hinterflügelsaum an Breite zu.

In der Buchen- und Nadelholzregion erreicht der schwarze Hinterflügelsaum bei manchen Exemplaren die Mitte der Flügel am Vorder- und Innenwinkel, nur in der Mitte des Aussenrandes tritt das Roth näher nach diesem heran, Vorder- und Innenrand werden ebenfalls breiter schwarz, und auf der Unterseite zeigt sich zwischen den Flecken absolut keine rothe Bestäubung bei der Mehrzahl der Stücke; die Flecken sind auf der Oberseite deutlich schwarz umzogen. Diese extremsten Stücke mit breiterer schwarzer Einfassung der Hinterflügel kommen der var. Sorrentina Stgr. sehr nahe, es unterscheidet letztere nur das in Karmoisin ziehende Roth und die breiteren Vorderflügel; Stücke von hier mit weniger breitem Hinterflügelsaum gleichen dagegen der Abbildung **Transalpina** Esp., (welche dieser aus Verona erhielt), bei einigen bemerkt man sogar wie dort die beiden gelblichen Wurzelflecke der Unterseite, welche Ochsenheimer für verwischt ansah; auch hier verschwindet der sechste Fleck oft fast ganz auf der Oberseite, manchmal ist Fleck 4 näher an 3 gestellt, sodass dieses

Fleckenpaar nicht mehr in paralleler Lage mit 5 und 6 steht. Die Expansion der Apenninenstücke ist 27—30 mm. das Esper'sche Stück steht daher in der Grösse denen von Bologna nur um weniges nach, gleicht aber im Flügelschnitt und der Nuance des Roth mehr ersteren.

Ich besitze diese Form nur aus den Apenninen von Bologna, Modena und Pistoja in Toscana; Herr Dr. Staudinger erwähnt sie ferner in dieser Zeitschrift 1894 p. 254 von Vallombrosa in Toscana und von Ligurien, und diese gleichen der meinen von Bologna vollkommen, ausserdem ein 5-fleckiges Stück von Monaco.

Florentiner Stücke sind wieder mehr zinnoberroth, ihr schwarzer Hinterflügelsaum ist schmäler, die Flecken etwas rundlicher und ziemlich gleichgross, und auf der Unterseite der Vorderflügel zeigt sich bei ihnen der rothe Nebelstreif wie bei Ferulae, sie unterscheiden sich wenig von Alpenstücken mit stark glänzenden Vorderflügeln.

Auf sie bezieht sich Professor Stefanelli's Angelicae O. von Florenz und dem Monte Senario höchst wahrscheinlich, da er Angelicae Dup. II. 6. 2 dazu anführt, während seine Transalpina vom Mte. Senario, S. Sepolcro, Abetone und seltener bei Florenz die von mir beschriebene Apenninenform sein muss, den Citaten nach und weil in Abetone nur diese vorkommt.

Von den Mann'schen Angaben (Verz. der 1872 in der Umgeb. von Livorno und Pratovecchio ges. Schmetterl. etc. z. b. G. Wien 1873) „Angelicae in den Sümpfen zwischen Livorno und Pisa, Ferulae Ld. bei Livorno, Pisa, Pratolino, Pratovecchio, Flecken sehr klein, auf der Vorderflügel-Unterseite nur schwach roth überflogen", bezieht sich erstere wohl auf die helle Form der Ebene, die letztere auf die dunkle Apenninenform.

Es is diese Angabe Mann's sehr befremdend, denn er kannte doch Angelicae, aber andererseits ist der Unterschied zwischen der toscanischen Form der Ebene und des Gebirges ein so grosser, dass sich seine Bestimmung entschuldigen lässt. Ich glaube nicht, dass Angelicae O. in Italien vorkommt, und beziehe auch die Angaben Curò's, dass sie bei Susa, Pinerolo, in der Carnia, Toscana, Liguria occid., Abruzzen und im Neapolitanischen gefunden worden sei, auf Lokalformen von Transalpina, nur diejenige aus der Carnia könnte Angelicae O. sein. Transalpina Esp. giebt er für das ganze Festland Italien an (er vereint sie ebenfalls irriger Weise mit Medicaginis Hb.).

Hippocrepidis Hb. nach Ghiliani für die piemontesischen Alpen (? Liguria occid.).

Transalpina aus der römischen Campagna und den Abruzzen (27—31 mm) hat ganz den Flügelschnitt wie die Esper'sche Abbildung, einige Stücke auch die Zeichnung wie dort. Die Vorderflügel sind auffallend schmal, die Flecken oft verhältnissmässig gross, sodass die unteren sehr nahe an den oberen stehen, der schwarze Hinterflügelsaum ist breiter als bei den Alpen- und Florentiner Stücken, schmäler als bei der erwähnten Apenninenform. Das Roth zieht stark auf karmoisin, der Nebelstreif der Unterseite ist nur bei dem ♀ vorhanden, selten zeigt sich eine Andeutung davon bei dem ♂. Ein 6-fleckiges ♀ stimmt mit einem solchen von Larche (Alpina B.) überein, und man könnte sie wegen des schmalen, gleichmässig breiten Hinterflügelsaumes recht gut für Angelicae O. mit 6 Flecken ansehen, wären nicht die Mehrzahl der Stücke, und namentlich die ♂♂ typische Transalpina Esp. Auf ähnliche bezieht sich wahrscheinlich die mir seiner Zeit gegebene Notiz des Herrn Dr. Standfuss, dass er Angelicae O. in den Abruzzen gefunden habe; auch 5-fleckige Stücke dürften vorkommen, denn ein anderes ♀ mit etwas breiterem Hinterflügelsaum zeigt den sechsten Fleck nur undeutlich.

Ihr in der Nuance des Roth sehr ähnlich ist die 6-fleckige Form aus den neapolitanischen Apenninen, nur ist sie grösser (29—33 mm), ihr Hinterflügelsaum breiter schwarz, so wie bei einzelnen Transalpina aus den oberitalienischen Apenninen, die Vorderflügel sind breiter und abgerundeter, und der Nebelstreif der Unterseite erlischt auch bei den meisten ♀♀, das Roth ist karmin oder karmoisin.

Sie ist im neapolitanischen Apennin verhältnissmässig selten, um so häufiger aber ihre var. **Sorrentina** Stgr. und var. **Spicae** Stgr., zu denen sich alle nur denkbaren Uebergänge zeigen (es liegen mir über 80 Exemplare vor). Diese beiden Varietäten fand ich auch bei Neapel und la Cava schon Ende Juni, von Sorrent ist nur var. Sorrentina bekannt; am häufigsten fing ich beide Mitte Juli in der Provinz Avellino und hier auch die verschollene **Boisduvalii** Costa, diese aber nur von etwa 1000 m Höhe an. Sie schwärmte an sonnigen trockenen Abhängen, in ganz frischen Stücken. An solchen Stellen kamen auch die drei anderen Formen vor, aber nur vereinzelt, denn sie fliegen mehr in tieferen Lagen auf grasreichen Wiesen und an den Blüthen der längs der Wege stehenden Brombeersträucher, und ich glaube daher, dass die

gelbe Färbung bei Boisduvalii nur durch lokale Einflüsse bedingt wird.

Costa hatte Boisduvalii als Varietät zu Stoechadis Bkh. gezogen, weil er Spicae und Sorrentina für diese ansah, Herr Dr. Staudinger hielt sie früher auch für dazu gehörig, und erst bei Beschreibung von Sorrentina und Spicae in dieser Zeitschrift (1894 p. 254), nachdem ich alle drei Formen wieder aufgefunden und er Rücksprache mit mir genommen hatte, sprach er die von ihm vorher schon vermuthete Ansicht aus, dass sie nur die gelbe Varietät von Transalpina Esp. sei; dies ist vollkommen zutreffend.

Sorrentina und Spicae aus niedrigeren, wärmeren Lagen sind grösser als Gebirgsthiere, ihre Vorderflügel sind breiter, die Färbung ist eine glänzendere, das Roth ein Karmin, bei jenen ein Karmoisin.

Zu Transalpina Esp. ziehe ich auch alle Stücke, bei denen auf den Hinterflügeln das Roth vorherrscht, zu Sorrentina diejenigen, bei welchen das Schwarz hier überwiegt, aber noch ein rother Flecken hinter und unter der Mittelzelle vorhanden ist; bei Spicae sind die Hinterflügel ganz schwarz oder es steht nur ein rother Fleck oder Punkt am Querast.

Da Herrn Dr. Staudinger nur wenige und dazu verblichene Stücke vorlagen, habe ich noch folgendes zur Beschreibung von Sorrentina und Spicae hinzuzufügen.

Die Vorderflügel sind tief schwarzblau oder schwarzgrün, mehr oder weniger glänzend, breiter als bei den nördlicheren Apenninenformen, etwa wie bei Stücken aus den Alpen, von Bologna, Florenz, aber an der Spitze stumpfer abgerundet, ihr Aussenrand ist weniger schräg; ihre Fransen sind oft an den Spitzen weisslich oder grau; bei 6-fleckigen Stücken ist der sechste Fleck stets kleiner, oft verwaschen. Der oberste Wurzelfleck fehlt bei Spicae höchst selten, der untere ist immer grösser und deutlich, Fleck 4 und 5 sind grösser als 3, meist höher als breit, selten rundlich, oft eckig; letzterer ist rundlich, selten länglich, bei Spicae oft punktförmig. Die Flecken sind bei den einzelnen Individuen recht verschieden, bei dem ♀ oft recht auffallend gross, bei dem ♂ oft klein, bei Spicae sind sie im Durchschnitt nicht kleiner als bei Sorrentina. Von dem rothen Nebelstreif auf der Unterseite der Vorderflügel zeigen sich nur Spuren bei einigen Sorrentina, die Flecken stehen da getrennt, der meist vorhandene Fleck 6 steht selten mit 5 in Verbindung; bei Ferulae ist

letzteres fast immer der Fall, bei Transalpina tritt beides gleich häufig auf.

Die Färbung der Flecke auf der Oberseite ist gewöhnlich karmin- oder karmoisinroth, zuweilen aber auch fleischfarben, nicht immer sind sie deutlich schwarz eingefasst. Die Unterseite der Vorderflügel ist schwarzblau, mattglänzend, das Roth heller als oben, bei Stücken aus niederen Lagen ebenfalls karmin, bei solchen aus dem Gebirge karmoisin; auf den Hinterflügeln ist es der Oberseite entsprechend immer etwas ausgebreiteter, und selbst bei Spicae mit ganz schwarzen Hinterflügeln zeigt sich auf der Unterseite ein kleiner rother Flecken in der Mitte; dagegen sind hier die Wurzelflecken kleiner als oben und oft undeutlich. Meine Transalpina aus dem Neapolitanischen, 2 ♂♂ 5 ♀♀, sind auf beiden Seiten 6-fleckig; 11 ♂♂ 3 ♀♀ von 24 ♂♂ 12 ♀♀ Sorrentina sind oben 5-fleckig, 2 ♂♂ 1 ♀ auch unten; 12 ♂♂ 4 ♀♀ von 16 ♂♂ 11 ♀♀ Spicae sind oben 5-fleckig, 8 ♀♂ auch unten; nur 2 ♀♀ von Spicae besitzen ganz schwarze Hinterflügel auf der Oberseite. Da ich alle Stücke sammelte, welche mir vorkamen, dürften diese Zahlen ein annähernd richtiges Verhältniss der Häufigkeit der 6- und 5-fleckigen Form angeben. Sie unterscheiden sich von Stoechadis durch die kürzeren, an der Spitze stumpfer abgerundeten, matter glänzenden Vorderflügel, die nach aussen weniger an Breite zunehmen, die kürzeren, feineren Fühler mit weisser Spitze, die meist stärker schwarz umrandeten kleineren Flecken, das tiefere Schwarzblau oder Schwarzgrün der Vorderflügel, das tiefere Blauschwarz der Hinterflügel, die weiter, schräger von einander abstehenden Flecken 3 und 4, 5 und 6 (denn auch Stoechadis ist oft 6-fleckig), die meist weisslichen Fransenspitzen der Vorderflügel, den weniger plumpen Körperbau. Da das Roth sehr variabel ist, kann ich in dieser Beziehung keinen Unterschied feststellen. Bei Stoechadis zeigt sich ferner meistens rothe Färbung an der Wurzel der Hinterflügel, oft in Gestalt von mehreren Strahlen; diese fehlt bei Spicae ganz, bei Sorrentina ist die Flügelwurzel entweder auch schwarz, das Roth auf die Mitte beschränkt, oder letzteres zieht in einem einzigen Strahl zur Wurzel. Von Lavandulae Esp. unterscheidet sich Spicae durch den dunklen Halskragen, von ab. Consobrina Germ. ist Sorrentina ausser durch diesen durch weniger zusammengeflossene Flecken auf der Unterseite verschieden. Auf dieser besitzt Stoechadis viel grössere, zusammengeflossene Wurzelflecken, und Fleck 4 steht nahe unter Fleck 3 oder hängt

mit ihm zusammen, bei Spicae und Sorrentina sind diese Flecken weit von einander getrennt. Bei letzteren ist die Grundfarbe ein tieferes Schwarzblau; bei den dunkelsten Stoechadis sind die Hinterflügel hier an der Wurzel roth, und diese Färbung erstreckt sich mehr oder weniger weit über den Flügel; bei Spicae ist das Roth auf die Mitte beschränkt oder als Wurzelstrahl sehr reduzirt, und nur die extremsten Sorrentina besitzen so rothe Hinterflügel auf der Unterseite wie Stoechadis.

Da der Name Spicae von Hübner für eine Lavandulae Esp.-Form vergeben wurde, dürfte der Staudinger'sche Name einzuziehen sein. Man könnte Spicae schliesslich mit Sorrentina vereinen, wie man auch von Stoechadis Bkh. eine Form mit schwarzen Hinterflügeln und eine mit rothem Discus derselben besitzt (H.-S. 36–38); da Spicae vor allem häufig, vielleicht als einzige Lokalform in Calabrien vorzukommen scheint, — denn Dr. Staudinger hatte calabresische Stücke vor sich, und ich besitze nur sie und nicht Sorrentina und die Grundform von Catanzaro, — könnte man sie auch als var. **Calabrica** bezeichnen. Die calabresische Form scheint zum Theil etwas grösser zu sein, wie ich aus Dr. Staudinger's Stücken ersehe.

Stoechadis H.-S. 35 halte ich für Spicae, obgleich diese Abbildung mit Figur 36—38 der wirklichen Stoechadis Bkh. vereint wird.

Bei Boisduvalii Costa haben wir nun dieselben Formen in Gelb (Transalpina, Sorrentina, Spicae), andere Unterschiede lassen sich nicht finden. Nach Costa fliegt sie ausser auf den Bergen von Calabria ultra und den beiden Principati auch in der Umgegend von Neapel und Castellamare; hier habe ich sie aber nicht finden können.

Die erwähnten Stücke mit fleischfarbenen Flecken bilden den Uebergang zu den anderen Formen. 11 ♂♂ 1 ♀ sind oben 5-fleckig, 5 ♂♂ auch unten unter 14 ♂♂ 6 ♀♀; bei dem 5-fleckigen ♀ zeigt sich an Stelle des sechsten Fleckes eine Verdunkelung, wie auch oft bei 5-fleckigen Spicae und Sorrentina. Ein ♂ hat ganz schwarze Hinterflügel, unten zeigt sich ein gelber Fleck in der Flügelmitte, ein zweites hat einen gelben Mittelpunkt auf den Hinterflügeln, bei anderen erweitert sich dieser zu einem kleinen Flecken am Querast, bei einigen tritt noch ein zweiter unter ihm und mit ihm zusammenhängend auf, bei anderen tritt ein gelber Strahl aus der Wurzel mit ihnen in Verbindung, dann wird der ganze

Discus gelb und die extremste Form, 1 ♀, zeigt die Hinterflügel gelb, den Saum nur so breit wie die gewöhnliche Transalpina Esp. Bei einigen ♀♀ sind die 6 Flecken sehr gross und rundlich; Fleck 3 und namentlich 6 sind kleiner als 4 und 5; bei den ♀♀ sind die Flecken etwas grösser als bei den ♂♂; das Gelb der Hinterflügel ist auf der Unterseite ausgebreiteter als auf der entsprechenden Oberseite; 6 steht dort getrennt oder mit 5 verbunden; Stücke mit gelben Hinterflügeln zeigen zwischen den Flecken der Vorderflügel gelbe Bestäubung; — alles wie bei den rothen Formen.

Als Abbildungen ziehe ich Xanthographa H.-S. 40 zu ihr; es ist eine Mittelform, die entsprechende rothe würde var. Sorrentina sein; die Vorderflügel sind etwas zu breit und zu spitz, ihr Innenwinkel zu scharf ausgedrückt; Xanthographa Germ. kann ich leider nicht sehen, da sie aber von H.-S. zu der seinen citirt wird, dürfte sie damit identisch sein. Stoechadis var. H.-S. 90 aus dem Orient scheint mir Ephialtes var. Araratica Stgr. zu sein, mit der Boisduvalii grosse Aehnlichkeit hat; Araratica besitzt eine deutlichere weisse Fühlerspitze, breiteren und runderen, von der Flügelwurzel entfernt stehenden Fleck 2, weiter vom Vorderrand entfernt stehenden Fleck 3, stärkere Fühler, blässeres Gelb, eine etwas andere Abtönung der Vorderflügel, mehr blauschimmernde Hinterflügel; die Abbildung giebt die Stellung der Flecke und die Färbung gut wieder.

Stoechadis Ld. var. Ann. S. Belg. 1870 T. I. 7 aus Transkaukasien gehört der Stellung der Flecken nach auch zu Araratica Stgr., der Flügelform und der nicht erwähnten weissen Flügelspitzen nach aber zu Stoechadis Bkh.; ein ähnliches Stück steckt unter dem Namen Alcymedon in der Grunerschen Sammlung im k. entom. Museum zu Dresden. Ueber die von Lederer dort ausgesprochene Ansicht, dass Stoechadis in Charon B. (nicht Hb.), dann in Transalpina Hb. (nicht Esp.) und diese in Filipendulae L. überzugehen scheine, werde ich mich gelegentlich aussprechen, da ich etwas verschiedener Meinung bin. Wenn Herr von Caradja p. 73 dieses Heftes erwähnt, dass ein Blick in meine Sammlung genügt hätte, um seine Ansicht zu rechtfertigen, dass Dubia Stgr. zu Filipendulae L. gezogen werden müsse, so bewundere ich seinen scharfen Blick. Diese Ansicht wurde schon von Dr. Speyer ausgesprochen, aber nicht bewiesen, und ich bedauere, von Herrn von Caradja nicht mit einem zweiten Besuche während seines mehrmonatlichen Aufenthaltes in Dresden

beehrt worden zu sein, um von ihm überzeugt zu werden, dass es so ist; bis jetzt kann ich mich nicht für Dr. Speyers und seine Anschauung entscheiden, obgleich ich die Exemplare aus den verschiedensten Lokalitäten wiederholt verglichen habe; auch spricht das gemeinsame Vorkommen von Dubia und Filipendulae an derselben Stelle in Italien, da die Uebergänge fehlen, dagegen.

Um über diese Arten ins Reine kommen zu können, richte ich an diejenigen Leser dieser Zeitschrift, welche die Gruppe Trifolii Esp., Lonicerae Esp., Stoechadis Bkh., Filipendulae L. selbst sammelten und ihre Exemplare mit genauer Angabe des Fundortes versahen, die Bitte, mich durch Zusendung ihres Materiales unterstützen zu wollen.

Uebersicht der besprochenen Formen:

Zyg. Transalpina Esp.

a. Transalpina Esp. II p. 142. 196; Filipendulae var. Esp. 16 f.; Medicaginis B. Ic. 55. 10; B. Mon. Z. p. 66 e. p.; Charon B. M. Z. IV, 4; Costa F. Nap. (1832 bis 36); Transalpina Stef. Cat. ill. p. 19; Ferulae Mann z. b. G. W. 1873. Apen., It. s. c. et m.

b. Angelicae Stef. Cat. ill. p. 17; Mann z. b. G. Wien 1873. It. c.

c. Ferulae Ld. z. b. V. 1852 p. 71. 97; Medicaginis O. II p. 61 (non Hb. 20); Angelicae B. Ic. 53. 9 (Alpina B.); Dup. II. 6. 2. Alp. val. m.

var. **Sorrentina** Stgr. Iris VII p. 254; Medicaginis ab. B. Mon. Z. p. 68 (non Stoechadis B. Ic. p. 64); Stoechadis Costa F. Nap. (1832—36) e. p. Apen. et mont Neapol.

var. **Calabrica** mihi. Stoechadis Costa F. Nap. (1832—36) e. p.; ?H.-S. 35; Spicae Stgr. Iris VII p. 254. Apen. et mont. Neapol; Calabria.

var. **Boisduvalii** Costa F. Nap. (1832—36); Stgr. Iris VII p. 255; Xanthographa H.-S. 40; ?Germ. F. J. Eur. Fasc. 16, n. 22. Apen. et mont. neapol.; Calabria.

var. **Astragali** Bkh. Rhein. Mag. I. p. 631; Hippocrepidis Hb. etc. (Stgr. Cat. 1871); Angelicae B. Mon. Z. IV, 2.

Verzeichniss der in Nordost-Sumatra gefangenen Rhopaloceren

von Hofrath Dr. **L. Martin.**

Nach Uebereinkunft mit Herrn Dr. B. Hagen, aus dessen Feder in dieser Zeitschrift bereits ein Verzeichniss der Papilioniden, Pieriden und Danaiden Sumatras erschienen ist, und auf die freundliche Aufforderung des Herrn Dr. O. Staudinger hin gebe ich im Folgenden ein Verzeichniss der von mir in den malayischen Sultanaten Deli, Langkat, Asahan und Indragiri, sämmtlich an der Nordost- und Ostküste Sumatras gelegen, und in den südlich angrenzenden Gebirgsländern der Battaks und Gayos gesammelten Satyriden, Elymniinen, Amathusiiden, Lycaeniden und Hesperiiden. Da ich das Material zu meinem Verzeichnisse nahezu auf völlig gleichem Terrain erworben habe, auf welchem auch Dr. Hagen sammelte, so kann ich, um nicht Bekanntes wiederholen zu müssen, in jeder Hinsicht auf dessen treffliche Einleitung als auch für mein Verzeichniss massgebend hinweisen. Die Bearbeitung der Nymphaliden hat sich Herr Dr. Hagen vorbehalten und werden dieselben in Bälde von seiner Hand in diesen Blättern genannt werden. Ich darf wohl noch bemerken, dass ich nahezu 12 Jahre an den obigen Localitäten gesammelt habe und deshalb mich der Hoffnung hingebe, im Nachstehenden eine möglichst erschöpfende Aufzählung zu geben, da ich stets gestützt auf einen grossen Stab von inländischen Sammlern gearbeitet habe. Dennoch sei erwähnt, dass bei der Grösse Sumatras im Süden und Westen der Insel sicher noch andere, hier nicht aufgeführte, vielleicht der Fauna Javas zugehörige oder nahestehende Arten vorkommen mögen. Die den einzelnen Arten in Klammern beigesetzten Zahlen bedeuten die Monate, aus denen sich Exemplare in meiner Sammlung befinden. Von den Arten ohne solche Monatsangaben darf auch ohne ausdrückliche Erwähnung angenommen werden, dass sie das ganze Jahr hindurch in stets folgenden Generationen fliegen.

IV. Satyridae.

Dass in einem natürlichen System der Rhopaloceren die Satyriden auf die Danaiden zu folgen haben, beweisen die sprechenden Uebergänge zwischen beiden Familien in den in Continental-Indien, Burma, Celebes und auf den Philippinen vorkommenden Gattungen Orinoma und Zethera. Leider fehlen beide Genera unserem Gebiete, wo sich von Satyriden 10 Gattungen mit zusammen 36 Arten vorfinden. Diese an und für sich stattliche Zahl ist jedoch in ihrer Gesammtheit in keiner Weise im Stande, dem Auge jenes auffallende, auf Wiesen und an Waldrändern so lebensvolle Bild zu bieten, welches die Satyriden der gemässigten und noch mehr der subtropischen Zone liefern. Allein das Genus Mycalesis mit 13 Arten kann als einigermassen einflussreich auf den Typus der Insektenwelt und ihres Lebens in Sumatra bezeichnet werden. Auch unter Einbeziehung der von vielen Autoren als besondere Familie beschriebenen Elymniinae wird sich in diesem Sachverhältnisse keine Aenderung wahrnehmen lassen, weil die Arten von Elymnias, meist mimetische Formen, in der grossen, überall gegenwärtigen Schaar der nachgeahmten oder ähnlichen Danaiden aufgehen und verschwinden. Jedenfalls aber besteht in der Gesammtzahl der Satyriden unseres Gebietes ein Missverhältniss, wenn man den 10 Gattungen mit 36 Arten die 6 Gattungen Englands und Deutschlands mit ungefähr 15 resp. 30 Arten gegenüberstellt und zu gleicher Zeit bedenkt, dass den 1 resp. 2 Papilio-Arten der genannten Länder in unserem Gebiete 45 Arten gegenüberstehen. Der Grund für diese relative Armuth an Satyriden liegt zweifellos in der Thatsache, dass eben auf unserem Gebiete die Futterpflanzen der Satyriden, die Gramineen, nur spärlich vertreten sind und dass weitaus der grösste Theil des Gebietes von nur einer einzigen Grasart bestanden ist. Diese, das berüchtigte Lalanggras, Imperata arundinacea Cyrill., ist noch dazu wohl für die meisten Satyridenraupen ungeniessbar, denn es ist hart und rauh, von hohem, schilfförmigem Wuchse, und die Blattränder, welche die Raupen zuerst anfressen müssen, sind mit spitzen, sägezahnähnlichen Stacheln bewehrt. Das Lalanggras bedeckt alle dem einstigen Urwalde zum Zwecke irgend einer Cultur abgewonnenen Flächen und überwuchert und vernichtet dort in kurzer Zeit jeden anderen Pflanzenwuchs, so dass feinere, vor Allem fleischigere Gramineen nur am Waldrande, längs Wegen und Gräben und auf Brachfeldern sich vorfinden. Bald werden letztere auch von dem alleinherrschenden Lalang-

gras, dessen Samen eine ungeheure Fliegfähigkeit besitzen, inficirt. Dazu kommt, dass der tropische Wald ebenfalls nahezu keine Gräser auf seinem Grunde duldet und dass die auf unserem Gebiete wohl ziemlich häufig vorkommende Riesengraminee, der Bambus, anscheinend nur einem Genus (Lethe) zur Futterpflanze dient. Damit dürfte sich also leicht und zwanglos das relativ kleine Contingent der Satyriden erklären. Wo sich jedoch in subtropischen Gegenden Grasflächen und ausgedehnte Weiden mit den Raupen zusagenden Grasarten befinden, da verändert sich der Zustand sofort, so hat z. B. Sikkim im östlichen Himalaya 17 Gattungen mit 75 Arten aufzuweisen. Aus der in unser Gebiet einbezogenen Hochebene der Karo- und Tobah-Battaks sind mir sogar nur 6 endemische Satyridenarten bekannt geworden, weil eben auf dieser Hochebene auch nur Lalanggras, allerdings degenerirtes, kleiner gewordenes, wächst.

Alle Satyriden lieben die Erde und meist auch den Schatten, kümmern sich wenig um die Sonne und fliegen sowohl in den frühen Morgenstunden als auch in der Abenddämmerung. Sie erheben sich selten hoch über den Boden, setzen sich häufig, am liebsten auf die nackte Erde und nur eifersüchtige, streitende Männchen und die Paare, welche sich auf dem Hochzeitsfluge befinden, erheben sich in höhere Regionen. Da sie so wenig auf Sonnenschein geben, so erscheinen sie auch an bewölkten, regnerischen Tagen, ein wahrer Trost für den Sammler, den sonst solche Tage zur Unthätigkeit verurtheilen würden. Raupe und Puppe kennen wir nur von wenigen Arten; die Raupen sind meistens Nachtthiere und fallen, da sie sich unter Tags nahe dem Boden verborgen halten, nur selten in Gefangenschaft. Durch eine Zuchtmethode, deren Mittheilung ich meinem Freunde L. de Nicéville verdanke, ist es mir gelungen, von mehreren Arten die Larvenformen kennen zu lernen. Lebendig gefangene Weibchen werden in ein grosses Glas gebracht, in welches man im Voraus kräftige Exemplare einer weichen Grasart gepflanzt hat. Die Weibchen legen meistens im Laufe von 1—3 Tagen ihre stets befruchteten Eier ab, aus denen dann die Zucht gewonnen werden kann. So ist es mir gelungen, 5 Mycalesis und eine Ypthima-Art zu ziehen.

A. Lethe.

Von dieser artenreichen Gattung, welche in Sikkim im östlichen Himalaya mit 34 Arten vertreten ist, finden sich

in unserem Gebiete 6 Species, von denen 4 in ihrer Verbreitung ausschliesslich auf die centrale Hochebene der Karo- und Tobabattaks beschränkt sind. Die Lethes lieben den Schatten und zeigen die grösste Lebhaftigkeit in den Stunden des frühen Morgens und in der Abenddämmerung. Die beiden Arten der Alluvialebene (Mekara und Europa) fing ich fast ausschliesslich an Bambushecken, sodass die Vermuthung nahe liegt, Bambus sei die Futterpflanze der Raupen. Die Schmetterlinge sitzen mit zusammengeklappten Flügeln an niedrigen Bambusstengeln oder Grashalmen, wohl auch auf der Erde, letzteres nicht so ausschliesslich, wie es von anderen Satyridenarten geschieht. Rohria, eine der auf der Hochebene einheimischen Arten, belebt in grosser Anzahl die dortigen, mit niedrigem Lalanggrase bewachsenen Savannen und wird der Beobachtung Hagen's zufolge dort für die Landschaft charakteristisch.

110. **Minerva** Fabricius. Von dieser in Java und Burma nicht seltenen Art habe ich in der langen Zeit meines Aufenthaltes nur ein auf der Hochebene am 16. IV. 93 gefangenes männliches Exemplar erhalten können, so dass Minerva zu den grössten Seltenheiten unseres Gebietes zählt. Die rothen Bänder und die gelbe, körnige Füllung der Ocellen auf der Unterseite, sowie der Haarbüschel auf der Oberseite des Hinterflügels lassen diese Art leicht erkennen.

111. **Mekara** Moore. Ueberall gemein in der Alluvialebene, wo sich Bambushecken finden, also meist in der Nähe von Häusern und Dörfern; fliegt aber auch in den Vorbergen und auf der Hochebene. Exemplare von letzterer Localität zeigen eine grössere Ausbreitung der gelbrothen Färbung auf der Oberseite der Hinterflügel. Die ♀♀ tragen ein zweimal gebrochenes, aus 3 Theilen bestehendes, weisses Band quer über den Vorderflügel und nach aussen von diesem Band einen weissen Apicalfleck.

112. **Chandica** Moore. Sehr selten auf der Hochebene, woher ich in der ganzen Zeit nicht mehr als 7 Exemplare, darunter ein ♀, erhielt; steht Mekara sehr nahe, besitzt aber eine verschiedene Zeichnung der Unterseite. Das ♀ trägt quer über den Vorderflügel ein nur einmal gebrochenes, an der Costa sehr breit beginnendes weisses Band und zwei undeutliche Apicalflecken. (3. 7. 12.)

113. **Darena** Felder. Kommt ebenfalls nur auf der Hochebene, aber das ganze Jahr hindurch vor; eine seltene, aber schöne Art, vielleicht die schönste aller bis jetzt be-

kannten Lethes. Als ich das erste ♂ erhielt, sandte ich eine getreue Abbildung nach Berlin, konnte aber keine Bestimmung erhalten. Da ich im gleichen Jahre eine Erholungsreise nach Darjeeling im Himalaya unternahm, brachte ich das Thier meinem Freunde L. de Nicéville in Calcutta, welcher es mir sofort als Darena bestimmte, obwohl er nur die Abbildung des noch dazu sehr verschiedenen ♀ aus Felders Reise, Novara, kannte — sicher ein Beweis von aussergewöhnlichem, entomologischen Scharfblicke. Zur Sicherung der Bestimmung versprach ich meinen Sammlern Prämien für die ♀♀ und das erste, welches ich für einen Dollar erhielt, bestätigte vollauf de Nicéville's Bestimmung. Soweit mir bekannt ist, sind seit dem Typus der Felder'schen Sammlung keine weiteren Exemplare von Java nach Europa gelangt. Das ♀ trägt quer über den Vorderflügel ein breites, gelbes Band, welches gegen den hinteren Winkel dunkler wird, eine Neigung zur Auflösung in runde Flecken zeigt und schliesslich nach einwärts umschlägt, ausserdem 3 hellgelbe, apicale Flecken, von denen die beiden oberen sehr klein sind.*)

114. **Europa** Fabricius. Erscheint in der Alluvialebene an den gleichen Plätzen wie Mekara, ist aber bedeutend seltener und geht nicht bis auf die Hochebene. Die ♀♀ tragen ein ungebrochenes, geradliniges, breites, weisses Band quer über den Vorderflügel und zwei weisse Apicalflecken. Die Ocellen auf der Unterseite des Hinterflügels sind in dieser Art von keilförmiger, unregelmässiger, gedrückter Form, nicht rund wie bei den anderen Arten. (1. 2. 3. 5. 6. 7. 11. 12.)

115. **Rohria** Fabricius. Auf der centralen Hochebene das ganze Jahr hindurch gemein. In dieser Art tragen beide Geschlechter auf dem Vorderflügel ein weisses Band; die grössere Breite dieses Bandes, die im Allgemeinen hellere Färbung und am sichersten die längeren, unbehaarten Vorderfüsse lassen die ♀♀ leicht erkennen, welche in gleicher Anzahl wie die ♂♂ gefangen werden. Bei allen anderen Lethe-Arten sind die ♀♀ viel seltener als die ♂♂.

B. **Melanitis.**

116. **Ismene** Cramer.

117. **Leda** Linnaeus. Beide Arten oder Formen (de Nicéville) fliegen gleichzeitig und am selben Orte in frischen

*) Unterdessen konnte ich in der Sammlung des Herrn Dr. Staudinger sowohl Exemplare von Darena aus Java als auch vom Kina Balu (Borneo) auffinden und theilt mir auch Herr M. C. Piepers aus dem Haag mit, dass er Darena in den Bergen Javas gefangen hat.

Exemplaren und lassen sich stets gut auseinander halten. Da zudem im Nordosten Sumatras eine bestimmte, trockene Jahreszeit nicht besteht, so kann ich wenigstens für unser Gebiet de Nicéville nicht beipflichten, der für Continental-Indien beide Arten zu einer reducirt und in Ismene die Form der trockenen Jahreszeit und in Leda die der Regenzeit sieht. Abgesehen von den Ocellen auf der Unterseite des Hinterflügels, welche bei Leda stets deutlich, complet, 5—6 an der Zahl sind und bei Ismene immer undeutlich erscheinen, meist sogar ganz fehlen, ist bei Ismene der Apex des Vorderflügels mehr ausgeschnitten und der den Apicalocellus des Vorderflügels begrenzende gelbe Fleck deutlicher, intensiver und grösser als bei Leda. Ein weiterer constanter Unterschied mag darin gefunden werden, dass die Unterseite beider Flügel bei Leda stets ziemlich gleiche Färbung und Zeichnung darbietet und nur in engen Grenzen variirt, mögen auch noch so viele Exemplare verglichen werden, während bei Ismene — eine bekannte Thatsache — unter 100 Exemplaren kaum zwei nur einigermassen gleiche sich finden lassen und die weitgehendsten Verschiedenheiten in Farbe und Zeichnung vorkommen. Die angegebenen Unterschiede werden insgesammt besonders deutlich, wenn man grössere Serien beider Formen zusammensteckt, wobei man sofort nur beim Besehen der Oberseite die Arten trennen kann. Leda kommt häufiger nahe der Küste und in der Alluvialebene vor, während Ismene höhere Lagen und die Vorberge bevorzugt; von der Hochebene habe ich ausschliesslich Ismene erhalten. Das Thier ist dort zur Zeit der Reiscultur sehr gemein und zeigen Exemplare von dort ähnlich Stücken aus Sikkim im östlichen Himalaya auf der Oberseite beider Flügel eine schmale, hellere, fahle Randzone. Obgleich beide Arten gemein sind und das ganze Jahr hindurch Generation auf Generation folgt, lässt sich doch auch in der Ebene in den der Reiscultur gewidmeten Monaten (October—December) eine Anhäufung von Exemplaren wahrnehmen, so dass die Vermuthung nahe liegt, auch die Reispflanze diene der Raupe zum Futter. Die Schmetterlinge scheuen die Sonne und werden in den heissen Tagesstunden vergebens gesucht, die Morgen- und Abenddämmerung ist ihre Flugzeit und dehnen sie diese Abends oft so lange aus, dass sie sogar ab und zu von der nächtlichen Lampe angezogen werden und als seltene Gäste unter Eulen und Spannern erscheinen. Die Thiere fliegen nur auf kurze Strecken, um sofort wieder auf der nackten Erde oder auf

dunklen, feuchten Baumwurzeln mit zusammengeklappten Flügeln zu ruhen. Die Färbung der Flügelunterseite verleiht ihnen dann einen eminenten Schutz selbst gegen scharfsehende Verfolgung. Ausserdem sind sie sehr scheu und fliegen auf, ehe man sich ihnen zum erfolgreichen Netzschlage nähern konnte. Hagen (Tydschrift van het koninklijk Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap 1890) sagt: „Blüthen habe ich sie nie besuchen sehen, dagegen trifft man sie in Schaaren an abgefallenem, fauligem Obst, besonders Feigen, am liebsten früh Morgens oder spät Abends. Wenn alle anderen Schmetterlinge noch oder schon schlafen, um 6 Uhr des Morgens oder Abends, dann halten unsere Thiere schon ihre Mahlzeit." Ich kann beifügen, dass die abgefallenen Früchte der Areng-(Zucker-)Palme und abgeschlagene Blüthen von Pisang (Banane, Musa) ebenfalls zu den bei Melanitis beliebten Gerichten gehören. Streitende ♂♂ erheben sich oft hoch in die Luft und kehren dann in regelmässigen, bogenartigen Touren zu ihrem Ruheplatz zurück, wobei sie sich vom Gold des tropischen Abendhimmels als scharfe, interessante Silhouetten abheben.

118. **Bela** Moore, Suyudana Moore, Abdullae Distant. Entschieden seltener als die beiden vorhergehenden Arten, bevorzugt die höheren Lagen der Ebene und die Vorberge, wo sie mehr in niedrigem Wald und an Waldrändern vorkommt, als in Feldern und Gärten wie Ismene und Leda. Die Schmetterlinge sitzen gerne auf geborstenen oder verwundeten Baumstämmen und laben sich am ausfliessenden Safte, der ihnen derart mundet, dass sie ihre sonstige grosse Scheu ablegen und selbst mit den Fingern gegriffen werden können. Was Hagen (l. c.) sagt: „Suyudana steht noch früher auf als Leda; ich habe dieselbe oft schon um 5 Uhr Morgens an den faulen Feigenfrüchten schmausen sehen. Wenn Leda erscheint, zieht sich Suyudana schon gesättigt zurück — spätestens gegen 8 Uhr — und ist dann bis zum späten Abend nicht mehr zu sehen", kann ich nur bestätigen. Diese Art ist viel constanter in Form und Zeichnung, die von Distant beschriebene Abdullae halte ich für den männlichen Typus der Species. (1. 2. 4. 7. 10. 11. 12.)

119. **Zitenius** Herbst, die seltenste der in unserem Gebiete vorkommenden Arten, welche nicht unter 500′ Erhebung und von da bis zu 2000′ fliegt; sie übertrifft die vorhergehenden an Grösse und ist durch die hellere, lebhaftere, braungelbe Färbung der Flügel, das Fehlen des weissen Kernes im gut angelegten Apicalocellus und das breite, gelbe Band

welches das ♀ quer über den Apex des Vorderflügels trägt, sofort zu erkennen. Im Laufe von 12 Jahren habe ich nur 8 ♂♂ und 5 ♀♀ erbeutet. (1. 2. 3. 8. 10. 12.)

Durchschnittliche Flügelspannung von sumatranischen ♀♀ von Melanitis: Leda 64 mm. Bela 70 mm. Ismene 74 mm. Zitenius 90 mm.

C. **Coelites.**

Dieses sowohl als auch das folgende Genus Neorina muss meiner Ansicht nach sofort auf Melanitis folgen, weil beide Gattungen nicht nur in Flügelform, sondern auch in Lebensweise sich sehr an Melanitis nähern. Ein System, welches diese 3 Gattungen weit von einander trennt, kann kein natürliches sein. Zwar besitzen in Coelites die ♂♂ secundäre Geschlechtsorgane, aber der ausgeschnittene und vorgebogene Apex des Vorderflügels und die zackenartige Verlängerung des Hinterflügels über dem 3. Medianaste (beide Charaktere sind auch in Neorina vorhanden) lassen die Verwandtschaft nicht verkennen. Zwei Arten fliegen in unserem Gebiete, welche ausschliesslich Bewohner des tiefsten Waldes sind.

120. **Epiminthia** Westwood.

121. **Humilis** Butler. Die Thiere lieben gleich den Arten von Melanitis den Boden, erheben sich nur aufgescheucht, um einige Schritte weiter sich sofort wieder niederzulassen, und sind, stets mit zusammengeklappten Flügeln sitzend, kaum von den faulenden Blättern, welche den Waldboden bedecken, zu unterscheiden. An Scheusein stehen sie Melanitis nicht nach und ihre Seltenheit mag nur auf diesem Umstande und dem weiteren beruhen, dass man zum Zwecke des Fanges von einer Verfolgung auf dem oft von nahezu undurchdringlichem Unterholze bestandenen, von beissenden Ameisen und gierigen Blutegeln wimmelnden Waldboden nicht absehen darf. Auch warnt das dichte, bei jeder Annäherung in Bewegung versetzte Unterholz die Thiere zu rasch. Ein tüchtiger chinesischer Sammler, der sich stets vor Betreten des Waldbodens seine nackten Beine mit ätherischem Oele (Ol. Cajeputi) einrieb und so den oben genannten Gefahren Trotz bot, brachte mir wenigstens von Epiminthia zahlreichere Exemplare. Humilis dagegen ist jedenfalls sehr selten und konnte ich in der langen Zeit meines Aufenthaltes nur 4 Stücke erhalten. Wie oben erwähnt, besitzen die ♂♂ auf der Oberseite des Hinterflügels secundäre Geschlechtsorgane, Haarbürsten und Duftflecken auf der Submedianader. Das ♂ von Epiminthia hat die Oberseite beider Flügel glänzend violettblau und trägt auf dem Hinter-

flügel nahe dem Analwinkel über der Submedianader einen kräftigen Haarpinsel, welcher einen dunkel-stahlblauen, ovalen, nach hinten spitzigen Duftfleck beschattet. Das ♂ von Humilis besitzt auf der Submedianader des Hinterflügels nur einen schwachen Haarpinsel, aber die ganze Analgegend (Abdominalrand, Analwinkel und Aussenrand bis zum 2. Medianaste) ist mit glänzend blauen, emailleartigen, modificirten Schuppen bedeckt, welche leider sehr vergänglich sind, sich aber lebhaft von dem einfarbigen Braun der übrigen Oberseite abheben. Das ♀ von Humilis ist auf der ganzen Oberseite gleichmässig braun, während das von Epiminthia dem ♂ ähnlich, doch minder glänzend violettblau gefärbt ist. Auf der Unterseite trägt Epiminthia auf dem Vorderflügel 2 deutliche Apicalocellen, denen sich manchmal 1, 2 oder auch 3 marginale, undeutliche zugesellen, und auf dem Hinterflügel eine Reihe von 5—6 Ocellen; Humilis hat auf dem Vorderflügel nur einen Apicalocellus, höchst selten über demselben noch die Andeutung eines kleineren, und auf dem Hinterflügel 4, seltener 5 Ocellen, welche so angeordnet sind, dass vom Apex bis zum 3 Medianaste 3 an Grösse allmählich abnehmende stehen, während der 4. (eventuell 5.), ein ungewöhnlich grosser, sich in der Zelle zwischen dem 2. und 1. Medianaste befindet. Dieser tiefschwarze, anale Ocellus, welcher von einem breiten gelben und einem darauf folgenden schmalen braunen Ringe umgeben ist, besitzt einen weissen Kern, um welchen wieder eine feine, tiefblaue, metallisch glänzende Umrandung sichtbar wird, eine ausser-gewöhnlich reiche Ocellen-Ausstattung, wie sie sich bei den indischen Satyriden sonst nicht wieder findet. Felder's Coelites Euptychioides stammt aus Borneo, steht Humilis sehr nahe, unterscheidet sich aber durch Folgendes: Das ♂, bei welchem die Blaufärbung des Hinterflügels gleich intensiv und auf die gleichen Gebiete beschränkt ist wie bei Humilis, hat auf der Submedianader einen ebenso starken Haarpinsel wie Epiminthia. Beim ♀ ist die innere Hälfte der Oberseite des Hinterflügels, ungefähr das Gebiet der Medianader und etwas darüber, zart blau gefärbt. Auf der Unterseite des Vorderflügels tragen beide Geschlechter einen, auf der des Hinterflügels 5 Ocellen. (Epiminthia 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 10. 12., Humilis 4. 7. 8. 10.)

D. **Neorina.**

Die einzige Art dieser Gattung in unserem Gebiete hat auf mich stets den Eindruck einer gigantischen Melanitis gemacht, mit welcher Gattung sie den raschen, ruckweisen,

unbestimmten Flug, die Ruhestellung und den Flügelschnitt gemein hat. Wollte man die beiden Coelites-Arten die Melanitis des Urwaldes nennen, so darf man Neorina ruhig als Riesen-Melanitis bezeichnen.

122. **Lowii** Doubleday and Hewitson. Ein ziemlich seltenes Thier der Wälder, sowohl der Ebene als auch der Vorberge bis zu 2000'. Der Schmetterling liebt ganz ungemein den von verwundeten Bäumen ausfliessenden Saft und sitzt bei seiner Mahlzeit mit zusammengeklappten Flügeln. Im Fluge gleicht unser Thier, wie das auch Dr. Hagen und vor ihm schon der Sammler des Herrn N. M. Kheil auf Nias constatirt hat, dem gewöhnlichen Papilio Helenus; doch glaube ich, dass es sich hier nur um eine zufällige Aehnlichkeit und nicht um Mimicry handelt, zudem ja auch Papilio Helenus ausser seinem rapiden Fluge keinerlei Schutz besitzt. (2. 3. 5. 7. 8. 12.)

E. **Amnosia.**

Westwood, der ursprüngliche Beschreiber des Genus Amnosia, zählte dasselbe den Nymphaliden (im engeren Sinne) zu, worin ihm Kirby, Staudinger und Schatz folgten, während Hagen (Iris 1894, Band VII. Heft I. pag. 6) auf Grund biologischer Beobachtungen für Aufnahme des Genus in die Familie der Morphiden (Amathusiinae) stimmt. Die grosse Aehnlichkeit der ♀♀ von Amnosia mit Neorina Hilda Westwood und gewissen Melanitis-Arten (besonders Melanitis Amabilis Boisduval), die geschlossene Zelle des Hinterflügels und vor Allem der Charakter der Ocellen, welche sich weit von ähnlichen Gebilden der Nymphaliden unterscheiden, veranlassen mich, das Genus Amnosia, von dem bis jetzt vier sehr nahe verwandte Arten bekannt sind, an diese Stelle zu setzen.

123. **Eudamia** Grose-Smith, fliegt das ganze Jahr hindurch in den Wäldern der Vorberge und höheren Berge und auf dem Centralplateau, keinesfalls unter 800—1000'; ein ziemlich seltenes Thier, das in unserem Gebiete niemals so häufig auftritt, wie Herr Fruhstorfer mir das von der javanischen Decora Doubleday and Hewitson mitgetheilt hat. Die ♀♀ fliegen in zwei Formen, eine mit gelbem und eine mit milchweissem Querbande über den Vorderflügel; die letztere Form ist die seltenere. Der leider zu früh verstorbene Honrath hat, da ihm die Beschreibung von Grose-Smith in „a Naturalist's Wanderings in the Eastern Archipelago", Henry O. Forbes, unbekannt geblieben war, unsere Art in der Berliner Entomologischen Zeitschrift, 1891, pag. 439, als

Amnosia Martini beschrieben. Grose-Smith lag nur 1 ♀ vor, und dieses muss ein abgeflogenes oder schlecht conservirtes gewesen sein, da er das Band auf dem Vorderflügel als bräunlich-weiss bezeichnet. Auch Amnosia Decora von Java besitzt beide ♀-Formen. Das ♂ von Eudamia hat das blaue Querband des Vorderflügels breiter und heller als Decora, und besitzt das Band einen weisslichen Schimmer, der sich niemals bei Decora findet. Die ♀♀ von Decora mit weissem Bande zeigen an der Innenseite des Bandes eine blaue Begrenzung, welche sich wiederum niemals bei ♀♀ von Eudamia erkennen lässt. Nach Honrath gehören die im süd-östlichen Borneo von Wahnes gesammelten Stücke zu Eudamia. Unsere Art liebt es, mit zusammengeschlagenen Flügeln auf der Unterseite der Blätter zu ruhen, so theilt uns Dr. Hagen mit.

F. **Orsotriaena** Wallengren.

Da sich nach meinen Beobachtungen die Raupe und Puppe der einzigen Art dieser Gattung, welche in unserem Gebiete vorkommt, sehr von den Larvenformen der wahren Mycalesis-Arten aus den Subgenera Calysisme und Mydosama unterscheiden, da ferner die letzteren unter einander nur sehr wenig differiren und da schliesslich die Raupe von Orsotriaena Medus eine von den mir bekannten Mycalesis-Raupen völlig verschiedene Lebensweise besitzt, so glaube ich mit gutem Rechte das von Wallengren aufgestellte Subgenus Orsotriaena hier zum ersten Male mit vollem Genuswerthe gebrauchen zu dürfen. Es hat sich hierfür auch schon de Nicéville (The butterflies of India, Burmah and Ceylon, Vol. I. Part II. pag. 111.) ausgesprochen. Ausserdem haben die Arten von Orsotriaena nackte Augen und fehlt den ♂♂ der Haarpinsel nahe der Costa auf der Oberseite des Hinterflügels, während bei allen indischen Mycalesis-Arten die Augen behaart sind und die ♂♂ aller Arten den oben erwähnten Haarpinsel tragen. Nach Moore (Trans. Ent. Soc. 1880, Part IV. pag. 160.) sind 6 Arten des Genus aus dem indo-australischen Gebiete bekannt.

124. **Medus** Fabricius. Ueberall gemein und das ganze Jahr hindurch, so dass zweifellos Generation auf Generation folgt; in diesen keinerlei Saisonunterschiede. Die Augenflecken dieser Art auf der Unterseite der Flügel besitzen einen eigenartigen, mattglänzenden (Bleiglanz) Aussenring, wie er sich ähnlich nur im indischen Genus Zipoetes vorfindet, aber niemals bei Arten von Mycalesis angetroffen wird. Bei reinen (ex larva) Stücken findet sich auf der Unterseite des Hinter-

flügels nahe dem Aussenrande zwischen den beiden grössten Ocellen sowohl beim ♂ wie beim ♀ ein unregelmässiger Fleck, welcher mit Seidenglanz besitzenden, silbergrauen Schüppchen angeflogen ist. Die weisslich-grünen, kugelförmigen Eier werden einzeln auf der Unterseite von Grasblättern abgesetzt und trüben sich vor dem Auskommen der Räupchen milchigweiss; das eben ausgeschlüpfte Räupchen ist weiss und wird erst nach der ersten Nahrungsaufnahme grün. Nach der 2. Häutung sind die Räupchen weissgrün, ohne jede dunklere Dorsalzeichnung, besitzen sehr lange, gabelförmig divergirende Kopf- und Analzacken, welche beide zart rosa gefärbt sind; der ganze Körper zeigt eine feine, quere Riffung und leichte Behaarung. Nach der letzten Häutung sind die Zacken an Kopf und Anus noch länger, fast doppelt so lang geworden und zeigen noch die erwähnte, feine Rosafärbung, während in Bezug auf die Gesammtfärbung der Raupe sich zwei Typen unterscheiden lassen: 1. weisslich-gelbe Raupen, welche gegen die Verpuppung hin immer heller werden, und 2. rosa gefärbte, bei welchen die Färbung der Zacken den ganzen Körper überzieht. Beide Typen besitzen auf beiden Seiten über den Beinen einen crèmeweissen Lateralstreifen. Die häufig wagrecht ausgestreckten Zacken am Kopfende fordern sehr zum Vergleiche mit einer Blattschnecke mit hervorgestreckten Fühlern heraus. Die Raupen verbergen sich nie tief in den Halmen, sondern bleiben immer hoch in der Nähe der gleichfarbigen Aehren sitzen und fressen unter Tags. Die zur Verpuppung aufgehängte Raupe wird gelbweiss, wie reifer Hafer. Die Puppen hängen ebenfalls hoch an den Halmen und sind gelbbräunlich, manchmal mit goldenem Metallschimmer. Da sich die Raupen nicht an horizontal stehenden Blättern, sondern an vertical stehenden Halmen aufhängen, so ragt die Puppe in einem kühnen Bogen vom Halm ab. Die ausgewachsene Raupe misst 35—37 mm. Nach genau 9 Tagen kommt der Falter aus Morgens zwischen 9 und 11 Uhr.

G. **Mycalesis.**

Alle Arten fliegen nahe dem Boden und die gemeineren sind überall anwesend und finden sich auf jedem Wege und an jeder Hecke; sie sind naschhafte Thiere, welche gerne auf Faeces gehen, den rothen Speichel der Betel-kauenden Eingeborenen aufsaugen und am liebsten die auf den Wegen umherliegenden, bereits von den Eingeborenen ausgeschlürften Stücke Zuckerrohr des letzten Restes ihres süssen Inhalts

berauben. Meist sitzen 4—5 der braunen Gesellen mit gefalteten Flügeln auf einem dieser Leckerbissen, von dem sie sich bei nahender Gefahr mit kurzem, lautlosem Flügelschlag seitwärts in die Büsche flüchten. Einzelne Arten, die selteneren, bewohnen ausschliesslich den Wald. Saisondimorphismus, in Continental-Indien in diesem Genus die Regel, ist auf Sumatra unbekannt. Von solchen Arten, welche sowohl in Sumatra als auch in Continental-Indien vorkommen und an letzterer Localität Saisondimorphismus zeigen, wird unser Gebiet nur von den Regenzeitformen bewohnt.

125. (Satoa) **Maia** de Nicéville. Im Hochwalde der Vorberge nicht häufig, sie liebt es sehr, sich auf die nackte Erde zu setzen. Die dunkelbraunen, mit violettem Schimmer gezierten ♂♂ sind sehr zarte Geschöpfe, und es ist kaum möglich, ein völlig unverletztes Exemplar zu erhalten. Die ♀♀ tragen entlang der Costa des Vorderflügels und von der Costa quer über den Flügel bis zum Ocellus nahe dem hinteren Winkel ein gelbes Band.

126. (Suralaya) **Orseis** Hewitson. Ebenfalls ein echtes Waldthier, sowohl in der Ebene, als auch in den Vorbergen. Mit der vorhergehenden die einzige sumatranische Mycalesis mit violett glänzender Oberseite der Flügel; während jedoch Maia roth-violetten Schimmer zeigt, handelt es sich bei Orseis um eine blau-violette Nuance. Die ♀♀ sind bedeutend grösser als die ♂♂ und liefern nebst ♀♀ von Mineus Linné und beiden Geschlechtern von Mnasicles Hewitson die grössten Masse in diesem Genus. Das ♂ hat auf der Oberseite der Hinterflügel nahe dem Aussenrande zwischen dem 3. und 1. Medianaste einen grossen, mattglänzenden Duftfleck, dessen Erwähnung ich in den mir bekannten Beschreibungen, auch bei Moore, vermisse.

127. (Calysisme) **Mineus** Linné. Eine gemeine Art, welche sich das ganze Jahr hindurch zusammen mit Orsotriaena Medus überall findet und jede Hecke und jeden Waldrand bevölkert. Die grünlichweissen, kugelförmigen, einzeln abgesetzten Eier werden vor dem Ausschlüpfen des Räupchens im Centrum erst ringförmig, dann punktförmig schwarz — das Durchscheinen des Raupenkopfes, welcher intensiv schwarz gefärbt ist. Die anfänglich durchsichtigen Räupchen werden erst nach Nahrungsaufnahme grün. Gemengte, eben ausgekommene Raupen von Mineus und Medus konnten immer sofort richtig getrennt werden unter Beachtung des schwarzen Kopfes der Mineus-Raupen. Nach der 2. Häutung ist die

Raupe weiss-grün mit einem dorsalen, dunkelgrünen Längsstreifen, welcher über den hintersten Segmenten schwarzbraun wird; rechts und links von der Dorsallinie auf dem 2., manchmal auch auf dem 3. Segment je ein kleiner, schwarzer Punkt; Kopf- wie Analende laufen in zwei stumpfe, kurze, heller gefärbte Zacken aus. Nach der letzten Häutung wird die Raupe rauchgelb; der schwarze Kopf zeigt einige dunkelgelbe Flecken; die Zacken an Kopf- und Analende sind kürzer geworden; schwärzliche Dorsal- und Lateralstreifen und über jedem Fusspaar ein seitlicher, schwarzer Fleck; Körper fein gerifft und behaart. Im Allgemeinen gleicht die Färbung der Raupe sehr abgestorbenen, dürren Grashalmen oder deren gelblichen Scheiden. Die Thiere sitzen unter Tags tief unten in den Halmen an todten Scheiden und Stielen, niemals auf grünen Blättern, und gehen nur des Nachts zum Frasse nach oben. Sobald die Raupen nicht mehr fressen, verfärben sie sich und werden grasgrün, vielleicht weil sie sich zur Verpuppung stets auf der Unterseite von frischen, grünen Blättern aufhängen und die Puppe ebenfalls grasgrün gefärbt ist. Länge der ausgewachsenen Raupe 30—32 mm; 9—10 Tage Puppenruhe; der Falter schlüpft zwischen 9 und 10 Uhr Morgens aus.

128. (Calysisme) **Perseus** Fabricius. Bewohnt die Alluvialebene, steht Mineus sehr nahe, ist jedoch entschieden seltener. Perseus unterscheidet sich von Mineus sowohl durch geringere Grösse, als auch durch die folgenden Merkmale: Der Ocellus auf der Oberseite der Vorderflügel ist kleiner und meist ohne weissen Kern; auf der Unterseite des Vorderflügels finden sich immer 4 deutliche, nahezu gleich grosse Ocellen, während bei Mineus man nur 2 sehr grosse und ab und zu 2 sehr kleine, undeutliche bemerkt, welch' letztere auch ganz fehlen können; der nahe der Basis an der Costa der Oberseite des Hinterflügels gelegene Duftfleck mit Haarbüschel ist bei Perseus entschieden kleiner als bei Mineus.

129. (Calysisme) **Horsfieldi** Moore. Ebenfalls ein Bewohner der Alluvialebene, gleich häufig wie Perseus, aber seltener als Mineus, von welch' letzterer Art Horsfieldi, obwohl gleich gross, durch folgende Charaktere zu unterscheiden ist: Ueber dem Ocellus auf der Oberseite des Vorderflügels findet sich oft noch ein zweiter, kleinerer, wie auch ein dritter, rein apicaler, während Mineus constant nur einen Ocellus aufzuweisen hat. Auf der Unterseite des Vorderflügels stets 5 deutliche, nahezu gleich grosse, gekernte Ocellen, deren 4.

vielleicht die anderen etwas an Grösse übertrifft. Das ♂ von Horsfieldi hat auf der Oberseite des Hinterflügels nahe der Basis an der Costa einen grossen Duftflecken mit gelbem Haarbüschel und nach aussen davon einen oblongen, gelben, mit mehlartigen Schuppen bedeckten Fleck, wie er sich weder bei Mineus noch bei Perseus findet. Die jungen Räupchen von Horsfieldi wollten das gemeine, überall wachsende Gras, welches von Medus und Mineus gerne gefressen wurde, nicht annehmen, und ich musste ihnen eine Anzahl von Gramineen vorsetzen, aus der sie eine an Waldrändern wachsende Species auswählten. Die Raupe ist schlanker als die von Mineus und statt rauchgelb ledergelb, doch besitzt sie ebenfalls einen schwarzen Kopf und die Gewohnheiten von Mineus. Die ebenfalls grüne Puppe ist kleiner und schlanker und hat braunrothe Zeichnungen über Flügel und Abdomen. Da Mineus, Perseus und Horsfieldi gleichzeitig und an gleichen Orten vorkommen, so kann keine Rede davon sein, dass vielleicht die eine Art eine Saisonform der anderen wäre. Erwähnt sei noch, dass die Ocellen auf der Unterseite der Hinterflügel sowohl bei Mineus als auch bei Horsfieldi ziemlich in einer geraden Linie liegen, während bei Perseus Ocellus 2, 3 und 4, vom Apex ab gerechnet, nach aussen dislocirt sind.

130. (Culapa) **Muasicles** Hewitson. Die grösste Art in Sumatra, erscheint erst in höheren Lagen und in den Vorbergen, wo sie hohen Wald, lieber aber niedrigen, grasreichen Busch und alte Pfeffergärten bewohnt; häufig in den Pfefferpflanzungen von Lau Buntu. Die kleinsten ♂♂ besitzen noch immer das Mass der grössten ♀♀ von Orseis und Mineus; die ♀♀ lassen sich ausser am Mangel der secundären Geschlechtsorgane des ♂ auch an der matteren Braunfärbung der Flügel erkennen.

131. (Martanda) **Janardana** Moore, bewohnt das ganze Jahr hindurch die Büsche und Wälder der Ebene. Der tiefschwarze, sammetartige Duftfleck, welchen die ♂♂ auf der Oberseite der Vorderflügel in und um die Zelle tragen, und die fein gestrichelte Unterseite beider Flügel lassen diese Art sofort leicht erkennen; die ♀♀ sind grösser und heller gefärbt und natürlich ohne den erwähnten Duftfleck. Die weissgrünen, einzeln abgesetzten Eier lassen sich von solchen von Mineus und Horsfieldi nicht trennen, zeigen aber kurz vor dem Ausschlüpfen eine bräunliche, centrale Ringzeichnung (bei Mineus und Horsfieldi schwarz). Die Raupen sind im Allgemeinen denen von Mineus sehr ähnlich, nur dunkler gelb, können

aber sofort durch ihren rothbraunen Kopf von den schwarzköpfigen Mineusraupen abgeschieden werden. Sie tragen eine schwärzliche Dorsallinie, welche sich auf jedem Segmente knotig nach beiden Seiten erweitert, gegen Kopf und After aber verschmälert; von derselben gehen zarte, schwarz punktirte Linien nach vorn und unten gegen die dunkelgelbe Lateral-linie, welche ähnliche, feinere Linien nach vorn und oben aussendet, wodurch eine zierliche Rautenzeichnung entsteht; auf jedem Segmente über der Laterallinie ein feiner, schwarzer Punkt; die Zacken an Kopf und Anus sind noch kürzer und stumpfer als bei Mineus. Die Lebensweise der Raupen ist eine völlig nächtliche; unter Tags halten sie sich tief in den Halmen verborgen, am liebsten auf todten, gelben Blättern und Halmscheiden; Frass nur des Nachts. Nach jeder Häutung werden die Raupen dunkler gefärbt und in ihrer Form kürzer und gedrängter (Mineus bedeutend länger und schlanker). Bei Berührung lassen sich die Raupen sofort fallen und stellen sich dann für lange Zeit todt; es sind im Allgemeinen sehr träge Geschöpfe und gleichen ungemein gewissen Blattschnecken. Die ausgewachsene Raupe misst 35 mm. Vor der Verpuppung verfärbt sie sich und wird hellgelb, hängt sich nahe der Erde am liebsten an einem abgestorbenen, gelbbraunen Halm auf. Die braungelbe, schwarz gezeichnete Puppe wird kurz vor dem Auskommen des Falters völlig schwarz. Letzterer erscheint nach 10—11 Tagen. Während Mineus, Horsfieldi und Anapita Morgens zwischen 9 und 10 Uhr auskommen, erschienen sämmtliche Exemplare von Janardana erst zwischen 2 und 3 Uhr Nachmittags. Die Schmetterlinge hielten sich im Puppenkasten viel ruhiger als die anderen eben genannten Arten und flogen sich in der Zeit, welche man ihnen vor der Tödtung zum Erharten der Flügel lassen musste, gar nicht ab. Erst mit Einfallen der Dämmerung begannen sie zu fliegen — das Paradigma einer die Dämmerung liebenden Satyride.

132. (Mydosama) **Fuscum** Felder. In den Wäldern der Ebene und der Vorberge nicht eben selten, häufig an den Ufern des Wampuflusses nahe dem malayischen Dorfe Stabat. Fuscum bildet den Uebergang der schwarzbraunen Arten zu den gelben des Genus Mycalesis. Die ♂♂ sind dunkelbraun mit röthlichem Hauche auf der Oberseite, während die Unterseite, besonders die der Hinterflügel, gelbroth gefärbt ist. Die grösseren und helleren ♀♀ tragen auf der Oberseite der Hinterflügel 6 Ocellen in einer gelben Binde.

133. (Mydosama) **Anapita** Moore. In der Ebene an grasigen Stellen der Wälder und an Flussufern; nicht höher als bis zum Fusse der Vorberge; im Allgemeinen viel seltener als die schwarzbraunen Arten, doch manchmal local etwas häufiger. Die einzeln abgelegten Eier sind gelblich-weiss und kleiner als die weissgrünen Eier von Mineus, Horsfieldi und Janardana. Die eben ausgeschlüpften Räupchen sind völlig weiss, besitzen aber einen schwarzen Kopf. Die gewöhnlichen Grasarten nahmen sie nicht an und mussten sie ähnlich wie die Raupen von Horsfieldi mit einer Auswahl seltener Gramineen versehen werden, in welcher sie bald zusagende Kost fanden; Bambus und mehrere Schilfarten verweigerten sie absolut. Die Raupen fressen auch unter Tags und sind nicht so träge wie Janardana-Raupen. Nach der 3. Häutung vertauschen sie ihr grünliches Jugendkleid mit einer zarten grau-rosa Färbung und halten sich nunmehr lieber unten an den Halmen auf, während sie vorher auch oben an Blättern sassen. Die erwachsene Raupe, 32 mm lang, hat einen schwarzen, mit einigen dunkelgelben Flecken gesprenkelten, sehr fein und dicht behaarten Kopf; die Zacken an Kopf und After sind kurz und stumpf, auf der Rückseite heller als auf der Bauchseite; sie trägt eine feine, schwärzliche, weissumrandete Dorsallinie und über den Beinen eine hellere Laterallinie, zwischen beiden einige mehr oder minder deutliche schwarze Flecken. Vor der Verpuppung, zu welcher sich die Raupen an grünen, am liebsten horizontal stehenden Halmen oder Blättern aufhängen, geht die graurosa Färbung in eine grasgrüne über. Die Puppe ist grün mit spitziger Thorax-Erhebung und einer feinen, braunrothen, weiss abgesetzten Linie über dem inneren Flügelrand; einige feine, schwärzliche Wellenlinien quer über die Flügel und symmetrische, braunrothe Flecken zieren die im Vergleich mit Mineus schlankere und spitzigere Puppe. Nach 9 bis 10 Tagen erscheint Morgens zwischen 9 und 10 Uhr der Falter.

134. (Mydosama) **Marginata** Moore. Steht der vorigen Art sehr nahe, von welcher sie sich durch die folgenden Merkmale unterscheidet: Der Ocellus auf der Oberseite des Vorderflügels besitzt keinen weissen Kern; der Hinterflügel zeigt eine breite, tiefschwarze Umrandung, während bei Anapita je zwei schwarze und gelbe Marginallinien bestehen; von den 7 Ocellen der Unterseite der Hinterflügel sind der 1. und 5. vom Apex ab gerechnet durch Grösse auffallend, bei Anapita der 4. und 5. Alle diese Unterschiede sind noch deutlicher bei den grösseren ♀♀. Wird nur auf der centralen Hoch-

ebene der Karo- und Tobah-Battaks in einer Höhe von mindestens 3000' gefunden, dort aber sehr häufig. Die Eier sind dunkelgelb und grösser als jene von Anapita. Leider konnte ich keine Räupchen erhalten, da die Eier wohl in Folge von Naphthalin-Einwirkung auf dem 3 Tage währenden Transporte von der Hochebene zur Küste ihre Lebenskraft verloren hatten.

135. (Mydosama) **Dohertyi** Elwes. Zuerst von Perak, malayische Halbinsel, beschrieben, sehr selten in unserem Gebiete, da ich in einer Sammelzeit von 12 Jahren nur 4 Exemplare erhalten konnte, alle aus den westlichen Gebieten Langkats, dort jedoch sowohl in der Ebene, als auch in den Bergen. Diese Art erinnert mit der Zeichnung der Unterseite sehr an das folgende Genus Ragadia und bildet so einen gewissen Uebergang. Mycalesis Dohertyi und Ragadia Crisia tragen über die ganze Unterseite beider Flügel drei dunkle Längsbänder, deren äusserstes sich an die marginale Ocellen-Reihe anlehnt; hellere Zwischenräume liegen zwischen den dunklen Bändern. Bei Ragadia findet sich, jedoch nur auf dem Vorderflügel, noch ein viertes, völlig basales, dunkles Band. (1. 4. 9.)

136. (Loësa) **Oroatis** Hewitson. Selten in den Wäldern der Vorberge, dort zusammen mit Orseis und Fuscum; die dunkelste der gelben Arten in Sumatra. Die ♂♂ besitzen ein leuchtendes Rothbraun, die bedeutend grösseren ♀♀ ein mattes Hellbraun als Grundfarbe beider Flügel. Mycalesis Ustulata Distant, ist ein Synonym.

H. **Ragadia.**

Diese Gattung schliesst sich enge an Mycalesis an durch die secundären Geschlechtsauszeichnungen der ♂♂, welche auf der Unterseite der Hinterflügel über dem unteren Discocellularaste eine (Drüsen-)Tasche tragen, welche aber, ähnlich wie bei gewissen Danaiden, ihre Oeffnung auf der Oberseite des Hinterflügels besitzt; diese Oeffnung ist rund und verlängert sich nach aussen schlitzförmig. Einen feinen Haarpinsel, der sich bei einigen Arten der Gattung über die Oeffnung der Tasche legt, vermisse ich bei sumatranischen Exemplaren. Auch die sehr charakteristische Zeichnung der Unterseite beider Flügel findet sich, wie erwähnt, in Mycalesis Dohertyi bereits angedeutet. Die halb durchsichtigen Flügel, der zarte Bau und schwache Flug der Thiere scheinen auch auf eine Verwandtschaft mit dem folgenden Genus Erites hinzuweisen. Nur eine, allerdings sehr variirende Art, bewohnt unser Gebiet.

137. **Crisia** Hübner. Ueberall häufig in der Ebene und in den Vorbergen bis zu 1000', findet sich nicht nur in hohem Wald, sondern auch in jungem Busch, der noch grasreichen Grund besitzt. Sehr zahlreich in den Muskatnuss-Gärten von Batoe Gadjah am Begoemitflusse, welche ausser üppigem Graswuchse auch den lichten Schatten der Muskatbäume darbieten. Fliegt schwächlich nahe dem Boden, setzt sich häufig, am liebsten auf die nackte Erde oder todtes Laub, und wird trotz des zackigen, unregelmässigen Fluges leicht gefangen. Diese Art ist in Bezug auf die hellere oder dunklere Grundfarbe der Oberseite und die Ausdehnung der dunklen Bänder der Unterseite sehr zum Abändern geneigt.

I. Erites

ist in unserem Gebiete mit 3 Arten vertreten, ein aussergewöhnlicher Reichthum, da von den bis jetzt näher bekannten Ländern (Assam, malayische Halbinsel, Java, Borneo, Philippinen) überall nur eine oder höchstens zwei Arten bekannt geworden sind. Eine Ausnahme macht Burma, welches Land ebenfalls 3 Arten beherbergt. Alle Erites sind echte Waldthiere, lieben aber ausser hohem Urwald auch jungen, grasreichen Busch und Bambusdickichte: sie bewohnen die Ebene und die Vorberge bis zu einer ungefähren Höhe von 1200'; ihr Flug ist schwach und niedrig und wird oft unterbrochen, wobei sie am liebsten auf dem Erdboden und immer mit zusammengeklappten Flügeln ruhen.

138. **Elegans** Butler hat auf der Unterseite des Vorderflügels 5 kleine, gleich grosse Ocellen und auf der Unterseite des Hinterflügels das innere, discale, gelbe Band gerade verlaufend. Die seltenste Art in unserem Gebiete. Das ♀ lässt sich ausser durch seine grösseren Masse und die Unterschiede der Vorderfüsse auch daran erkennen, dass das äussere discale, im Winkel gebrochene Band auf der Oberseite der Hinterflügel deutlich gelb erscheint und die Ocellen eine breitere gelbe Umrandung besitzen. Auf der Unterseite der Hinterflügel ist die gelbe Färbung bei Elegans weiter ausgedehnt und intensiver, als in irgend einer anderen Art der Gattung. (3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 11.)

139. **Argentina** Butler hat auf der Unterseite des Vorderflügels den hintersten, 5. Ocellus viel grösser als die 4 vorderen und auf der Unterseite des Hinterflügels das innere, discale, gelbe Band gerade verlaufend wie Elegans. Häufiger wie die vorhergehende Art. Das ♀ zeigt auf dem Hinter-

flügel die gleichen Merkmale wie das ♀ von Elegans, ausserdem erscheint auf dem Vorderflügel der 5. grosse Ocellus sehr deutlich und schwarz und besitzt einen gelben Hof. Die ♂♂ dieser Art sind aussergewöhnlich dunkel.

140. **Angularis** Moore hat auf der Unterseite des Vorderflügels die Ocellen in gleicher Anordnung wie Argentina, das innere, discale, gelbe Band auf der Unterseite des Hinterflügels aber in der Mitte winkelig abgebrochen, mit der Winkelspitze nach aussen. Die gemeinste Art, welche, wie auch Argentina, das ganze Jahr hindurch fliegt. Das bedeutend grössere ♀ zeigt auf dem Hinterflügel die Merkmale seines Geschlechtes weniger deutlich wie die ♀♀ der beiden vorhergehenden Arten; dafür erscheint auf der Oberseite des Vorderflügels der grosse, 5. Ocellus sehr deutlich und schwarz und besitzt nach aussen eine gelbe Umrandung.

K. **Ypthima.**

Gleich den Arten von Mycalesis sind die Ypthimas nur wenig abhängig von der Sonne und erscheinen auch an regnerischen Tagen und in den frühen und späten Tagesstunden; alle haben schwachen Flug, bewegen sich niedrig im Grase und setzen sich häufig an Halme und Blätter, nicht aber auf die Erde. Die bei Mycalesis angeführten Leckerbissen verschmähen sie gänzlich, zeigen aber entschieden feineren Geschmack, indem sie Blumen besuchen und zu diesem Zwecke sogar zu den höher stehenden Sambucus- und Ixora-Dolden den Aufflug wagen. Auf den Blüthen sitzen sie mit ausgebreiteten Flügeln. Keinerlei Saisonformen werden in unserem Gebiete gefunden, während in Continental-Indien viele Arten Saisondimorphismus zeigen. Alle Arten dieser Gattung, von denen zwei sehr gemein und überall anwesend sind, eine den hohen Wald und eine ausschliesslich die centrale Hochebene bewohnt, lassen sich gut durch die sehr constante Anordnung der Ocellen auf der Unterseite der Hinterflügel unterscheiden. Die Unterseite beider Flügel, manchmal bei den ♀♀ auch die Oberseite, zeigt eine feine Strichelung, wie wir sie wieder in der Familie der Elymniinae finden.

141. **Baldus** Fabricius. Diese kleine Art ist das ganze Jahr hindurch in der Ebene sehr gemein und findet sich nahezu auf jedem beschatteten Grasfleck. Auf der Unterseite des Hinterflügels trägt sie 6 Ocellen in 3 Paaren angeordnet; der 2. Ocellus des ersten Paares ist der grösste der ganzen Reihe.

142. **Jarba** de Nicéville. Ein seltenes Thier, von dem ich nur wenige Exemplare besitze, welche sich erst bei Bearbeitung des Materials an Ypthima als neue und gute Art documentirten; sie stammen alle aus einer Höhe von 1500 bis 2000'. Trägt auf der Unterseite des Hinterflügels 5 Ocellen, einen apicalen und 2 Paare, von denen das obere die grössten Masse besitzt. (8. 9. 11.)

143. **Philomela** Johanssen. Eine ungeheuer gemeine Art der Ebene, welche ebenfalls wie Baldus an keinem Grasfleck, welcher Schatten besitzt, fehlt. Auf der Unterseite des Hinterflügels trägt sie 6 Ocellen, welche in 3 Paare angeordnet sind, von denen das mittlere das grösste ist. Die einzeln abgelegten Eier sind weissgrün, deutlich kleiner als Mycalesis-Eier und trüben sich unter Entwickelung einer centralen, schwarzen Punktirung vor dem Ausschlüpfen der Räupchen, welche zuerst weiss, nach Nahrungsaufnahme aber weissgrün sind; sie besitzen einen weissen Kopf und sind dicht weisslich behaart. Diese Behaarung wird mit jeder Häutung weniger, die Zacken am Analende aber immer länger, während die am Kopfe eben nur angedeutet erscheinen. Die erwachsene Raupe ist etwas gelblich, besitzt vielleicht die Farbe von halbreifem Hafer und eine dunklere Dorsallinie. Die Raupen leben hoch in den Halmen, an welchen sie sich auch zur Verpuppung aufhängen. Die gelbgrüne Puppe ist mit feinen, braunen Streifen geziert, viel schlanker als alle Mycalesis-Puppen und besitzt einen ziemlich spitzen Thorax-Höcker. In dieser Art allein unter allen sumatranischen Ypthimas trägt das ♂ auf der Oberseite des Vorderflügels zu beiden Seiten der Medianader einen Fleck von filzigen, verdichteten Schuppen mit Seidenglanz.

144. **Pandocus** Moore fliegt allein auf der centralen Hochebene nicht unter 3000', eine der wenigen dort endemischen Satyriden, trägt auf der Unterseite des Hinterflügels nur 3 Ocellen.

145. **Fasciata** Hewitson. Eine ziemlich seltene Art, welche Philomela gleicht, aber ausschliesslich im hohen Walde vorkommt und gerne Blüthen besucht. Etwas häufiger im Urwalde südlich von Namoe Oekor auf dem Battakpfade nach Bekantschan. Trägt auf der Unterseite des Hinterflügels 6—7 gleichgrosse, in einer fortlaufenden Reihe angeordnete Ocellen.

V. Elymniinae.

Die secundären Geschlechtsorgane der ♂♂, ein Duftfleck in der oberen Hälfte der Zelle der Oberseite der Hinterflügel,

beschattet von einem oder zwei Haarbüscheln, und das Vorkommen von rudimentären Ocellen in gewissen Arten ermöglichen den Anschluss der Elymniinae an die Satyriden, während andererseits Structurunterschiede im Geäder des Vorderflügels, die abweichenden, gezackten Cónturen der Hinterflügel und vor Allem die hochentwickelten, mimetischen Charactere aller Arten die Unterbringung der Elymnias-Arten in einer eigenen Familie rechtfertigen. Die sumatranischen Elymnias zerfallen in zwei Gruppen; in der ersten trägt das ♂ nur einen Haarbüschel über dem Duftfleck des Hinterflügels und zeigen beide Geschlechter noch deutliche Ocellenzeichnung; in der zweiten Gruppe tragen die ♂♂ zwei Haarbüschel und fehlen die Ocellen entweder gänzlich oder es sind nur deren Kerne als weisse Punkte stehen geblieben. Wie schon bei Ypthima erwähnt, findet sich bei allen Elymnias-Arten in der Zeichnung der Unterseite beider Flügel eine eigenthümliche charakteristische Strichelung, welche dem kundigen Auge sehr reizvoll erscheint und sofort die Familienangehörigkeit verräth.

Die Elymnias lieben den Schatten und fliegen im Wald und in buschigen Gärten; die Fruchtgärten rund um die Häuser und Dörfer der Malayen, beschattet von hohen Cocospalmen, bestanden mit niedrigen, buschigen Fruchtbäumen und eingehegt mit einer kleinen, niedrigen Bambusart, sind so recht ihr Lieblingsaufenthalt. Sie erheben sich zum Fluge meist nur aufgescheucht und ziehen die Ruhe mit zusammengeklappten Flügeln an feuchten, schattigen Waldesstellen vor. Eine Ausnahme machen nur eifersüchtige, streitende ♂♂ und die Eier ablegenden ♀♀. Der ruhende Schmetterling, welcher nur die meist hellere, fein gestrichelte Unterseite der Flügel zeigt, ist auch bei weitem weniger auffallend wie der fliegende mit den meist reichen Farben der Oberseite. Der Flug ist schwach, langsam und schwebend, ähnlich dem der in Farbe und Zeichnung nachgeahmten oder besser so ähnlichen Danaiden; während aber diese ausnahmslos Blüthen lieben und sich meist auf solche niederlassen, werden die Elymnias niemals an denselben gesehen, sondern setzen sich auf Zweige und Blätter, sogar gerne auf die Unterseite der letzteren. Die ♀♀, welche in ihrer Sorge für die Nachkommenschaft mehr und weiter zu fliegen haben, sind in allen Arten unscheinbarer gefärbt.

146. **Lutescens** Butler, selten in den Wäldern der Ebene und Vorberge. Vielleicht ist diese Art in Wirklichkeit nicht so sehr spärlich, als es nach den wenigen Stücken in Sammlungen den Anschein hat; aber die grosse Aehnlichkeit mit

den meist sehr gemeinen, braunen Euploeas scheint das Thier vor den eingeborenen Fängern zu schützen. Das ♂ trägt auf der Oberseite der Hinterflügel über dem Duftfleck nur einen breiten, schwarzen Haarbüschel. Die helleren und grösseren ♀♀ differiren sehr in Bezug auf die Querbinde der Vorderflügel, welche oft deutlich gelb, manchmal sogar violett ist, aber auch ganz fehlen kann; auch die Ausdehnung der rothen Färbung auf der Oberseite der Vorderflügel ist eine sehr schwankende. Beide Geschlechter tragen auf dem Hinterflügel deutliche Ocellen. (2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 10. 12.)

147. **Dara** Distant, sehr selten in den Battak- und Gayo-Bergen, nicht unter 2000'. Das ♂ trägt nur einen gelben Haarbüschel. Die grösseren und helleren ♀♀ haben das Blau der männlichen Flügel mit Grau vertauscht. Deutliche Ocellen auf den Hinterflügeln in beiden Geschlechtern. (2. 3. 4. 7. 12.)

148. **Esacoides** de Nicéville, äusserst selten in den Wäldern der Ebene, Vorberge und Berge; nur 5 Exemplare in der langen Zeit meines Aufenthaltes. Das ♂ trägt nur einen schwarzen Haarbüschel auf dem Hinterflügel, auf dessen Unterseite nahe der Costa und Basis noch ein gut entwickelter Ocellus steht. Das ♀ ist mir unbekannt geblieben. (2. 8. 12.)

149. **Nigrescens** Butler. Die gemeinste Art des Gebietes, welche das ganze Jahr hindurch die Gärten und lichten Wälder der Ebene bewohnt. Das ♂ trägt einen doppelten, aus einer inneren und äusseren Portion bestehenden Haarbüschel. Da sich in unserem Gebiete keine gelben ♀♀ finden, vielmehr die ♀♀ den ♂♂ gleichen und sich nur durch Grösse und mattere Farben unterscheiden, so scheint Nigrescens Butler die beste Bestimmung unserer Art, welche jedoch sehr abändert in Bezug auf die Ausdehnung des Blau auf der Oberseite der Vorderflügel und auf das Vorhanden- oder Nichtvorhandensein von einer weissen, marginalen Fleckenreihe auf dem Hinterflügel. ♂♂ aus Indragiri (Mittel-Sumatra) haben eine sehr reiche Blaufärbung des Vorderflügels und stehen hierin Exemplaren aus Singapore nicht nach, während einzelne ♂♂ aus Langkat absolut kein Blau mehr zeigen. Die Raupe lebt zweifellos auf der Rottangpalme, muss aber eine ausgezeichnete Schutzfärbung oder sehr verborgene Lebensweise besitzen. Ich fand auf den in Töpfe gesetzten Rottangpalmen vor meinem Hause in Bindjei oftmals die deutlichen Spuren des Raupenfrasses, nie aber trotz eifrigen Suchens die Raupe selbst, häufig aber die zierliche grüne, mit feinen rothen Doppelstreifen gezierte Hängepuppe.

150. **Sumatrana** Wallace, eine seltenere Art der Wälder der Küste, wo sie zusammen mit Euploea Eunus de Nicéville fliegt. Das ♂ trägt wie Nigrescens einen doppelten Haarbüschel. Das ♀ erscheint in zwei Formen: 1. mit weisser Querbinde über den Vorderflügel, wie von Distant (Rhopalocera Malayana T. VI. Fig. 11.) abgebildet, 2. ohne weisse Querbinde einfach stahlgrau = Elymnias Abrisa Distant (l. c. T. XLIII. Fig. 5.). Von beiden Formen finden sich seltene Stücke, in welchen der Hinterflügel eine discale, weisse Aufhellung zeigt. Das von Distant als ♂ Abrisa abgebildete Stück ist zweifellos ein ♀, und da alle meine Exemplare von Abrisa ♂♀ sind und auch Dr. Hagen nur ♀♀ besitzt, so kann wohl kein Zweifel bestehen, dass Abrisa nur eine zweite ♀-Form von Sumatrana ist. (2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10.)

151. **Dohrni** de Nicéville. Von dieser seltenen Art, welche der indischen Patna Westwood nahe steht, besitze ich nur ein einziges ♀, den Typus, den Herr Ude, der europäische Sammler des Herrn Dr. H. Dohrn, im September 94 nahe beim malayischen Dorfe Bohorok in den Vorbergen fing. Das Exemplar zeigt deutlich doppelten Haarbüschel und ist diese Art durch die schneeweisse Strichelung der Unterseite der Hinterflügel hervorragend. Es ist zu erwarten, dass mit Aufschliessung des Nordostens von Sumatra, der Gayo- und Allasländer und Atjeh, diese Art mehr gefangen werden wird.

152. **Erinyes** de Nicéville. Ebenfalls sehr selten in den Wäldern der Ebene und Vorberge, bei dem malayischen Dorfe Selesseh; nur 3 Exemplare, 2 ♂♂ und 1 ♀. Die ersteren tragen einen doppelten Haarbüschel. Steht auf jeden Fall der javanischen Kamara Moore sehr nahe. (4. 5.)

153. **Laisidis** de Nicéville fliegt in den Fruchtgärten und Büschen der Ebene, gerne nahe der Küste, selbst noch bei Labuan, und wird schon in den Vorbergen nicht mehr angetroffen. In manchen Jahren tritt diese Art massenhaft auf, wie 92 und 93, hauptsächlich im December und Januar, während in anderen Jahren der Schmetterling eine Seltenheit ist. Die gleiche Erfahrung hat man mit Timandra Wallace, der indischen Verwandten unserer Art, gemacht. Die ♂♂ tragen einen doppelten Haarbüschel und die ♀♀ sind während des Fluges in Folge ihres grossen, violetten Apicalfleckens oft kaum von Euploea Midamus-♀♀ zu unterscheiden. (1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 10. 11. 12.)

154. **Ceryxoides** de Nicéville fliegt nur auf der centralen Hochebene, nicht unter 3000'. Mein Bruder, Dr. F. Martin,

fing Exemplare am Südende des Tobahsees und auf Batoe Gadjah, der Passhöhe zwischen Asahan und dem südlichen Tobahplateau. Eine ziemlich seltene Art, deren ♂♂ deutlich doppelten Haarbüschel tragen, während die ♀♀ sich durch bedeutendere Grösse und mattere Farben unterscheiden. Steht der javanischen Ceryx Boisduval sehr nahe, zeigt aber viel mehr Blaufärbung der Oberseite, entsprechend der in unserem Gebiete an gleicher Localität fliegenden Danais Tytioides de Nicéville, während Ceryx mehr gelb ist und der auf Java fliegenden Albata Zinken-Sommer gleicht. Die ♂♂ von Ceryxoides ändern auf der Oberseite der Hinterflügel ab und sind bald roth, bald schwarz gefärbt; im ersteren Falle erinnern sie an Tytioides, im zweiten an Danais Banksii Moore. Auch die Oberseite der Vorderflügel zeigt in gewissen Stücken eine nahezu gänzliche Blaufärbung, während in anderen rundliche, gelbe Flecken das Blau durchbrechen. (2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10.)

VI. Morphidae (Amathusiinae).

Die auf Sumatra vorkommenden Morphiden bilden mit 9 Gattungen und 17 Arten eine wohl abgegrenzte, gut begründete Familie, welche auch auf der malayischen Halbinsel und auf den übrigen grossen Sundainseln sowohl generisch als auch specifisch gleich gut vertreten ist, während Continental-Indien in Sikkim, seinem reichsten Centrum für Lepidopterenleben, nur 7 Gattungen mit 10 Arten aufweisen kann. Oestlich von den grossen Sundainseln nimmt die Zahl der Morphiden ab und überwiegt in der Familie das Genus Tenaris, wie das auf Sumatra nicht vorkommende Genus Stichophthalma mit 6 Arten auf dem Continente und nach Norden hin für die Vertretung der Familie sorgt. So wie Tenaris auf Neu-Guinea und Stichophthalma auf dem Continente überwiegt, so zeigt Zeuxidia die reichste Formenentwickelung in den malayischen Gebieten, mit 3—4 Arten in jedem derselben. Mit den vorausgehenden Satyriden sind die Morphiden durch ihre den Schatten und die Dämmerung liebende Lebensweise und durch die secundären Geschlechtsorgane der ♂♂, sowie durch den Umstand, dass fast alle Arten gut entwickelte Ocellen tragen, enge verbunden und stehen entschieden die Genera Clerome und Xanthotaenia, welche ja auch noch in die den Satyriden typischen Farben gekleidet sind, hier am nächsten; andererseits wird der Uebergang zu der folgenden grossen Familie der Nymphaliden durch die Flügelform der Zeuxidien, welche sich ja in Kallima wiederfindet, und durch das Offenbleiben

der Zelle des Hinterflügels vermittelt. Aehnlich wie bei den Satyriden der Grund für die relative Vertheilung der Arten in dem reichlichen oder spärlichen Vorkommen der Futterpflanzen, der Gramineen, gefunden wurde, so kann auch der relative Reichthum unseres Gebietes an Morphiden mit dem zahlreichen Vorkommen der vermuthlichen Futterpflanzen erklärt werden, als welche zweifellos die grossen Monocotyledonen, die Palmenarten und der Bambus, angesehen werden dürfen. Dass auch den naturliebenden Laien die Familie der Morphiden als ein compactes Ganzes erscheint, ergiebt die Thatsache, dass unter denselben für diese Schmetterlinge eine Bezeichnung existirt; sie nennen sie die „Schattenschmetterlinge".

Die Morphiden sind mit wenigen Ausnahmen (eine Amathusia und zwei Discophora) echte Waldthiere, meist werden sie sogar nur im tiefsten Urwalde gefunden; sie scheuen die direkten Sonnenstrahlen, fliegen nur im Schatten und lieben die Stunden der Abenddämmerung, ja selbst die beginnende Nacht. Unter Tags fliegen sie in den meisten Fällen nur aufgescheucht und auf kurze Entfernungen und ziehen es vor, mit zusammengeklappten Flügeln im dichtesten Bambusgebüsch längs der kleinen Wasserläufe des Urwaldes zu ruhen. Nur die näher mit den Satyriden verwandten Gattungen (Clerome, Xanthotaenia und Thaumantis) lieben die Erde und ruhen auf derselben und auf todten Blättern. Die Ruhestellung mit gefalteten Flügeln schützt die Thiere auf jeden Fall am besten vor Verfolgung, da in allen Arten die Färbung der Unterseite gut mit der Umgebung harmonirt, während die Oberseite mit meist prachtvollen, blauen Tönen sie rasch verrathen würde. Es darf an dieser Stelle erwähnt werden, dass in Sumatra die meisten der den tiefen Wald bewohnenden Rhopalocera-Arten Blaufärbung zeigen; wir haben dies an Mycalesis Maia und Orseis und am Genus Coelites gesehen und finden es noch deutlicher an Thaumantis und Zeuxidia, ja sogar die Lycaeniden folgen diesem Gesetze und sind die den Wald bewohnenden Lampides-Arten (Elpis, Subdita, Saturata) viel tiefer und gesättigter blau als die mehr weissliche Art der Wiesen und Wege (Celeno). Ob dadurch die auffallende, von verschiedenen Autoren bestätigte Armuth des malayischen Urwaldes an blauen Blüthen ausgeglichen werden soll, oder ob das tiefe, metallische Blau der Flügel in Folge von uns unbekannten Gesetzen nur im ewig grünen Schatten dieser Wälder zur Entwickelung gelangt, können wir nicht entscheiden.

A. Clerome.

Drei Arten fliegen in unserem Gebiete; die ♂♂ von jeder derselben tragen auf der Oberseite der Hinterflügel einen Haarbüschel, welcher rückwärts von der Wurzel der Medianader entspringt und sich über diese und über einen in der Wurzel der Subcostalader gelegenen Duftfleck breitet. Die Schmetterlinge bewohnen nur den hohen Wald, fliegen niedrig und setzen sich oft und gerne auf die nackte Erde oder todte Blätter; ihr Flug ist hüpfend, leicht und rasch, aber ziemlich unstät und unberechenbar.

155. **Arcesilaus** Fabricius, die gemeinste Art, welche das ganze Jahr hindurch sowohl in der Ebene als auch in den Bergen und auch auf dem Centralplateau vorkommt; sie trägt auf der Unterseite beider Flügel nur noch rudimentäre Ocellen, d. h. es sind nur die weissen Kerne derselben noch erkennbar.

156. **Kirata** de Nicéville, die seltenste der sumatranischen Arten, steht Arcesilaus sehr nahe, unterscheidet sich aber sofort durch grössere Breite der dunklen Bänder der Unterseite und durch völlige Verdunklung der analen Hälfte der Unterseite der Hinterflügel; Ocellen wie bei Arcesilaus. Die wenigen Exemplare in meinem Besitz stammen aus den höheren Lagen der Ebene und aus den Vorbergen, Selesseh-Bekantschan. (3. 4. 8. 9. 11.)

157. **Gracilis** Felder, seltener als Arcesilaus, nicht so selten wie Kirata, ausschliesslich auf das Gebiet der Vorberge beschränkt, von 500—2000′, kleiner als die beiden schon genannten Arten, fliegt das ganze Jahr hindurch. Die Ocellen der Unterseite, zwei auf dem Hinterflügel, ab und zu einer auf dem Vorderflügel, dann der letzte, 5., einer sonst rudimentären Reihe, sind complet und entbehren keines der an den gleichen Gebilden bei den Satyriden bekannten Charaktere. Der Haarbüschel der ♂♂ ist etwas breiter als bei den anderen beiden Cleromes.

B. Xanthotaenia

hat die Zelle des Hinterflügels geschlossen, eine Ausnahme in dieser Familie. Das ♂ trägt auf der Oberseite der Hinterflügel über der Submedianader, etwas nach aussen von deren Mitte, eine braune Haarquaste.

158. **Busiris** Westwood fliegt das ganze Jahr hindurch im hohen Wald der Ebene und der Vorberge; der Flug ist höher und ausdauernder als bei Clerome, aber gleichmässig

unberechenbar, so dass der Fang ein schwieriger ist. Ich habe dieses Thier immer an den frisch durch den Urwald geschnittenen Gräben gefunden, an deren Wasser es sich labte und die es in einer jede Verfolgung ausschliessenden Weise entlang flog. Die ♀♀ sind grösser und das gelbe Querband der Vorderflügel ist bei ihnen heller gefärbt. Busiris trägt auf der Unterseite des Vorderflügels nur den zweiten Ocellus der Serie complet, mit allen Charakteren versehen, während 3 grössere Ocellen auf der Unterseite des Hinterflügels incomplet und rudimentär sind, da von der schwarzen Iris nur ein kleiner Wisch nach aussen vom Kerne stehen geblieben ist.

C. Tenaris.

159. **Birchi** Distant. Ich führe diese Art hier an auf Veranlassung des Herrn Dr. B. Hagen, der mir mitgetheilt hat, dass seine Sammler in Mandaheling (West-Sumatra) ein Exemplar erbeutet haben. Da ich dasselbe nicht selbst gesehen habe, kann ich nicht entscheiden, ob es näher der javanischen Horsfieldi Swainson oder der von Singapore bis zum heutigen Tage auch nur in einem Exemplare bekannt gewordenen Birchi steht. Letzteres muss bei der im Allgemeinen bedeutend grösseren Uebereinstimmung der sumatranischen Fauna mit der der malayischen Halbinsel als wahrscheinlich erwartet werden.

D. Thaumantis.

Die unser Gebiet bewohnenden Arten, 3 an Zahl, sind sämmtlich Waldthiere. Die Schmetterlinge lieben den Schatten, fliegen zu Paarungszwecken meist erst mit oder nach Sonnenuntergang und ruhen mit zusammengefalteten Flügeln. Gleich Melanitis und Mycalesis besuchen sie gerne abgefallene, überreife Früchte, z. B. faule Feigen und die kleinen, grünen Früchte der Zuckerpalme (Arenga saccharifera Lab.) und kommen dann auf der Jagd nach solchen Leckereien auch an die ringsum vom Walde eingeschlossenen Dörfer der Battaks heran, auf deren Abfallstätten sie Nahrung finden. Die ♂♂ tragen auf der Oberseite des Hinterflügels nahe der Basis einen Duftfleck mit einem oder zwei Haarbüscheln. Die von unseren Arten getragenen Ocellen, zwei auf der Unterseite des Hinterflügels, sind incomplet und ermangeln des Kernfleckes.

160. **Lucipor** Westwood, die gewöhnlichste Art in unserem Gebiete, bewohnt das ganze Jahr hindurch die Wälder der Ebene und geht nicht höher als 3—400′. Das erste ♀ Exemplar dieser Species fing ich im Juni 1888 Abends ½8 Uhr,

als es die weissgetünchte Holzwand meines Hospitals entlang flog, ohne welchen Hintergrund ich das Thier unmöglich hätte wahrnehmen können. Die ♂♂ tragen ein so intensives, metallisches Dunkelblau auf der Oberseite beider Flügel, dass die die Flügel öffnende Pincette stets in Folge des kräftigen Reflexes blau erglänzt; ihre secundären Geschlechtsorgane bestehen in einem Duftflecke auf der Wurzel der Subcostalader, beschattet von einem starken, dunkelbraungrauen Haarbüschel. Die viel grösseren und helleren ♀♀ haben die Blaufärbung weniger leuchtend und nur auf die basale Hälfte der Flügel beschränkt, zeigen dagegen Andeutungen eines gelblichen Querbandes und einer ebenso gefärbten, aus Halbmonden bestehenden Randbinde, beides auf dem Vorderflügel; auch sind die beiden Ocellen der Unterseite des Hinterflügels fast doppelt so gross wie beim ♂.

161. **Noureddin** Westwood. die seltenste und unscheinbarste Art, welche nur sehr local vorkommt und die tiefen Lagen und die Nähe der Küste zu bevorzugen scheint. Mein einziger Fundort in Langkat waren die bewaldeten Ufer des Wampuflusses in der Nähe des malayischen Dorfes Stabat; doch besitze ich auch Exemplare aus Asahan. Die ♂♂ sind einfach braun gefärbt und zeigen nur bei gewisser Beleuchtung einen violetten, auf die Medianader und deren Aeste beschränkten Schimmer; ihre secundären Geschlechtsorgane bestehen aus zwei Duftflecken auf der Oberseite der Hinterflügel nahe der Basis; einer mit schwarz lackirtem Grunde und von einem schwarzbraunen Haarbüschel bedeckt liegt in der Zelle, während der zweite, grau ausgelegte, nach oben und innen vom ersten zwischen Subcostal- und Costalader sich findet. Die grösseren und helleren ♀♀ haben die basale Hälfte beider Flügel deutlich blau gefärbt und tragen ein gelbes Querband nahe dem Apex des Vorderflügels. (3. 10 11.)*)

*) In Distant's Rhopalocera Malayana findet sich pag. 426 eine Beobachtung des Capt. Godfery, welcher zu Folge zwei spielende oder streitende Exemplare von Thaumantis Noureddin ein knackendes Geräusch von sich gegeben hätten. Es handelt sich hier um einen Irrthum, denn die das Geräusch verursachenden, in der Dunkelheit paarweise zusammenfliegenden, spielenden oder fechtenden Schmetterlinge gehören nicht zu Thaumantis, sondern sind grosse, schwarze, mit gelbem Apicalflecke gezierte Eulen, Nyctipao Hieroglyphica Drury. Ich habe die das Geräusch producirenden Thiere oftmals beobachtet und gefangen und bin deshalb meiner Sache sicher, während Godfery, der kein Netz bei sich hatte, nur auf Thaumantis Noureddin rieth, da er an gleicher Stelle in den vorhergegangenen Tagen mehrere Exemplare dieser Art gefangen hatte. Das Geräusch der Eulen, ähnlich dem Knacken von zwei übereinander ge-

162. **Odana** Godart fliegt das ganze Jahr hindurch fast ebenso häufig wie Lucipor. aber nur in den Bergen und Vorbergen bis zu 3000′ und darüber, erscheint da, wo Lucipor verschwindet. Unsere grösste Art, von welcher die ♂♂ auf der Oberseite des Hinterflügels nahe der Basis zwischen Costal- und Subcostalader einen schwarzlackirt aussehenden Duftfleck tragen, den ein dunkelbrauner Haarbüschel bedeckt. Die grösseren und heller gefärbten ♀♀ haben das blaue Querband der Vorderflügel breiter und mit weisslichem Schimmer geziert, welcher besonders die Mitte des Bandes einnimmt; auf der Unterseite treten diese Unterschiede noch mehr hervor.

E. Amathusia,

vertreten durch zwei Arten, von denen die zweite, eine sehr seltene, den tiefsten Urwald bewohnt, während die erste, überaus gemeine, nahezu ein Hausthier genannt werden muss. Die ♂♂ tragen nicht weniger als 3 secundäre Geschlechtsauszeichnungen auf der Oberseite des Hinterflügels und am Abdomen: 1. zwischen der Submedianader und dem 1. Aste der Medianader eine längliche Drüsentasche, in welcher ein gelber Haarpinsel liegt, 2. eine nach innen gerichtete Haarquaste unterhalb der Submedianader und 3. vier gegen die Flügel gerichtete Haarbüschel seitlich an den letzten Segmenten des Abdomens.

163. **Phidippus** Linné lebt das ganze Jahr hindurch überall da, wo die Cocospalme, die Futterpflanze der Raupe, cultivirt wird; doch finden sich von October bis März, besonders aber im December und Januar, die meisten Exemplare, während von April bis September nur vereinzelte, meist abgeflogene Stücke vorkommen. Ausser auf der Cocospalme — die ♀♀ ziehen für die Ablage der Eier grosse, hohe, ausgewachsene Bäume den jungen, eben angepflanzten vor — habe ich die Raupen auch auf der afrikanischen Oelpalme und auf der Palmyrapalme angetroffen. Beide letztere Palmen waren künstlich in meinem Garten angepflanzt und litten oft sehr unter dem Frasse der Amathusia-Raupen, wie dieselben auch für die Cocospalmen häufig schädlich werden und die prachtvollen, grünen Wedel in hässliche, an Besen mahnende Reiser verwandeln können. Doch finden sie hier einen schweren Concurrenten in der Raupe einer grossen Hesperide (Hidari Irava Moore), welche ebenfalls zahlreich auf der Cocospalme

drückten Fingernägeln, erfolgt mit jedem Flügelschlage und erinnert das ganze Bild an Tanz mit Castagnettenbegleitung.

lebt und im Kampf ums Dasein mit den Amathusia-Raupen meist siegreich bleibt, da sie versteckt nahe der Blattachsel zwischen zwei zusammengesponnenen Blättern lebt und häufig die Mittelrippe durchnagend die Amathusia-Raupe förmlich absägt. Die jungen Räupchen sind weissgrün mit langer, weisser Behaarung und einer feinen, schwarzen, aus zwei Ringen bestehenden Dorsalzeichnung und leben gesellig; sie fressen nur des Nachts und ziehen sich für den Tag in die Blattachseln zurück, wo sie dicht gedrängt, eine neben der anderen, ruhen und nur bei genauer Untersuchung eines geübten Auges gefunden werden. Erst nach der letzten Häutung trennen sich die Raupen und leben nunmehr einsam; sie sind jetzt graugrün mit langer, rothgrauer Behaarung, tragen auf dem röthlichen Kopfe zwei dornige Hörner und laufen am Analende in zwei feine Zacken aus. Die hellgrüne Puppe hängt an horizontal stehenden Blättern der Palme nach abwärts. Nach ungefähr 12 Tagen schlüpft der Falter aus, welcher ganz ungemein den Schatten liebt, unter Tags mit gefalteten Flügeln in Scheunen oder Häusern ruht und nur aufgescheucht fliegt. Erst mit Sonnenuntergang verlassen die Thiere ihre Verstecke und umgaukeln dann die schlanken, im Abendwind geheimnissvoll nickenden Cocospalmen. Dann werden sie ab und zu auch von den auf den Veranden der Häuser entzündeten Lampen angezogen und verdunkeln deren Licht mit ihren breiten Flügeln.

164. **Schoenbergi** Honrath, eine gute, aber seltene Art, welche den Urwald der Vorberge bis zu 2500′ bewohnt, von Selesseh bis Bekantschan. Die Raupen leben sicherlich auf Areca nibung Mart., einer in den Bergwäldern in kleinen Gruppen stehenden Palme; zum mindesten habe ich die Schmetterlinge nur in der Nähe dieser Bäume angetroffen und hat mir auch mein intelligentester javanischer Sammler mit Eid versichert, er habe ein ♀ dort Eier ablegen sehen; der Seltenheit der Art halber fing er das Thier, ehe weitere Beobachtungen angestellt werden konnten. Schoenbergi unterscheidet sich von Phidippus hauptsächlich durch die Unterseite beider Flügel, deren Längsbänder viel dunkler und breiter sind und unregelmässige, gebrochene Conturen besitzen. Das breite, discale Band trifft den Anal-Ocellus des Hinterflügels mehr in seinem Centrum und umklammert ihn auf der inneren Seite mit einem spitzen Fortsatze. Die Grundfarbe der Unterseite entbehrt den violetten Schimmer von Phidippus und ist ledergelb. Das ♂ von Schoenbergi ist ausserdem auf der Oberseite beider

Flügel mehr gleichfarbig rothbraun und zeigt nur Andeutungen der bei Phidippus deutlichen Randbinde; auch sind die Haarbüschel an der Seite der 4 letzten Abdominalsegmente kürzer. Das ♀ von Schoenbergi besitzt dunklere Grundfarbe der Oberseite als das von Phidippus und trägt ein sehr prominentes, breites, gelbes Querband nahe dem Apex des Vorderflügels. (2. 3. 4. 5. 9.)

Es befinden sich in meiner Sammlung noch einige Exemplare, welche weder mit Phidippus noch mit Schoenbergi identisch sind, wohl aber sich mit den von Honrath von der malayischen Halbinsel als Ochraceofusca und Perakana beschriebenen Formen decken. Da mir aber leider die speciellen Fundorte sowie Fangdaten nicht mehr bekannt sind, wage ich es nicht, obige Arten meinem Verzeichniss beizufügen, zudem dennoch kleine Verschiedenheiten vorliegen und auch von vielen Autoritäten Ochraceofusca und Perakana nur als Varietäten von Phidippus aufgefasst werden. Besonders ist mir ein ♂ aufgefallen, welches auf der Oberseite Schoenbergi sehr nahe steht, aber auf der Unterseite ausser den beiden Ocellen des Hinterflügels auch im Analwinkel des Vorderflügels einen grossen Ocellus trägt und auf dem Hinterflügel noch einen dritten, kleinen Ocellus besitzt — ein hochinteressantes Thier, wenn man bedenkt, dass ich bei Untersuchung von Hunderten von Exemplaren von Phidippus und auch bei allen mir zugänglichen Schoenbergi nie mehr als die beiden bekannten Ocellen des Hinterflügels gefunden habe.

F. Amathuxidia.

Wie in allen abgerundeten Gebieten der indo-malayischen Fauna, so auch in unserem nur eine Art, welche mit ihrem prächtig blau geschmückten ♂ einen schönen Uebergang zu Zeuxidia bildet. Da die secundären Geschlechtsorgane der ♂♂ völlig von denen der Amathusias abweichen, so muss ich entschieden für Beibehaltung des Genus Amathuxidia stimmen.

165. **Dilucida** Honrath, ein sehr seltenes Thier, von dem ich in der langen Zeit meines Aufenthaltes nur 3 Exemplare erhalten konnte; davon stammt ein Pärchen aus Asahan, einem malayischen Sultanate südlich von Deli. In Borneo scheint die dort vorkommende Localform, Ottomana Butler, minder selten zu sein, wenigstens erhielt ich ungefähr ein Dutzend Exemplare in einer Sendung von circa 1000 Rhopaloceren. Das ♂, einer Zeuxidia nicht unähnlich, trägt auf der Oberseite der Hinterflügel die folgenden, sehr von Amathusia abweichenden, secundären Geschlechtsorgane: 1. einen grossen,

sammetschwarzen Peluchefleck, gelegen in der inneren Hälfte der Zelle, in der Gabel zwischen 1. und 2. Medianaste und zwischen Median- und Submedianader, 2. eine Drüsentasche auf der Submedianader, aus welcher ein breiter, starker, gegen das Abdomen gerichteter Haarbüschel ragt. Das ♀ hat das beim ♂ blaue Querband des Vorderflügels hellgelb.

G. **Zeuxidia.**

Die 3 Arten unseres Gebietes sind ausschliesslich Waldbewohner und alle recht selten, im grossen Gegensatze zu Südost-Borneo (Bandjermasin), wo die dortigen Arten, ebenfalls 3, häufiger gefangen werden, da ich in der oben schon einmal erwähnten Sendung eine grössere Anzahl vorfand. Die Schmetterlinge leben gerne an kleinen, den Urwald durchschneidenden Wasserläufen und fliegen in dem dort meist üppig wachsenden Bambusgebüsch; ihr Flug ist ein starker, rascher, aber sie setzen sich häufig mit gefalteten Flügeln auf Bambusästchen, deren dichtes Gewirr sie meist vor einem erfolgreichen Netzschlage schützt. Nach Mittheilung, die mir von dem eifrigen Sammler Fruhstorfer geworden ist, besteht die beste Fangmethode in Köderung mit überreifen, halbfaulen Pisangs (Bananen), welche man an den oben beschriebenen Localitäten aufhängen soll. Die Ocellen, von denen alle Arten zwei auf der Unterseite der Hinterflügel tragen, sind stets complet mit Ausnahme des unteren in beiden Geschlechtern von Doubledaii, der eine auffallende Aufhellung zeigt.

166. **Amethystus** Butler, das ganze Jahr hindurch in den Wäldern der Vorberge und Berge, höher als die anderen Arten, nicht unter 2000'. Das ♂, welches nur die anale Hälfte der Oberseite des Hinterflügels blau gefärbt hat, trägt die folgenden, secundären Geschlechtsorgane: 1. zwischen Costal- und Subcostalader einen rundovalen, glatt und gelbbraun umrandeten Duftfleck mit schwarz lackirtem Grunde, über welchem ein dunkelbrauner Haarbüschel liegt, 2. in der Zelle einen zweiten, kleineren, mehr länglichen, dessen unterer Rand eine feine Querriffung zeigt; nach aussen von diesem Duftfleck am offenen Zellende steht noch ein dritter, dunkelbrauner Haarbüschel, 3. über der Submedianader am Ende des inneren Drittels derselben eine Drüsentasche, aus welcher bei Beugung des Flügels zur Horizontalen eine nach allen Seiten ausstrahlende Haarbürste zum Vorschein kommt. Auf der Unterseite des Hinterflügels erscheinen die Stellen der beiden Duftflecken in Relief und zeigen filzige Beschuppung. Das ♀ hat die Zeichnung der Oberseite beider Flügel gelb.

167. **Doubledaii** Westwood, die häufigste Art unseres Gebietes, welche die Wälder der Ebene und Vorberge bewohnt, von Selesseh bis Bekantschan; ich besitze auch Exemplare von Batang Serangan in Unter-Langkat, nahe der See, und aus Asahan. Die secundären Geschlechtsorgane des ♂ sind denen von Amethystus gleich, nur im Allgemeinen etwas kleiner, die Haarbüschel heller, mehr gelblich, und der untere Rand des 2. Duftfleckens in der Zelle nicht gerifft. Diese Art ist von Fruhstorfer (Entom. Nachr. XXI. pag. 196. 1895.) als Nicévillei beschrieben worden. Da meine sumatranischen Exemplare in keiner Weise von den von Distant abgebildeten Typen sich unterscheiden, so nehme ich Anstand, diesen neuen Namen zu gebrauchen.*)

168. (Amaxidia) **Aurelius** Cramer, die seltenste Art, welche die Wälder der Vorberge und Berge bewohnt und noch an der Grenze des Centralplateaus vorkommt, bis zu 4000'. Die secundären Geschlechtsorgane des ♂ weichen von denen der beiden vorhergehenden Arten ab und bestehen aus 1. einem zwischen Costal- und Subcostalader gelegenen, grossen, ovalen Duftfleck mit gelbem, mehligem Grunde, bedeckt von einem braungrauen Haarbüschel, und 2. einer auf der Submedianader gelegenen Drüsentasche mit verborgener gelber Haarbürste. Die Aufstellung eines eigenen Genus, Amaxidia, hätte somit immerhin einige Berechtigung; doch finden sich auch innerhalb des Genus Amathusia bei den ♂♂ (Phidippus — Ribbei) ähnliche, weitgehende Verschiedenheiten, ohne dass ein neues Genus für die abweichende Art aufgestellt worden wäre. Andererseits ist das ♀, welches auf der Oberseite beider Flügel weisse Zeichnung besitzt, eine ganz typische Zeuxidia-Form. Meine ♀♀ messen 132—140 mm Flügelspannung und 80 mm Vorderflügellänge und gehören somit zu den grössten Rhopaloceren.

H. **Discophora.**

Die ♂♂ der beiden unser Gebiet bewohnenden Arten tragen 1. auf der Oberseite des Hinterflügels einen rundlichen, Peluche-artigen Duftfleck und 2. in einer auf der Innenrandsader gelegenen Tasche oder Dupplicatur einen kleinen, ovalen, mehlig bestäubten, erhabenen Duftfleck. Die Discophoras

*) Zudem erfolgte die Beschreibung der Nicévillei, welche eingreifende Unterschiede nicht ergiebt, nach einem Material, von dem als Fundort allein Sumatra bekannt war. Sumatra ist aber eine sehr grosse Insel, so gross ungefähr wie Frankreich, und mögen deshalb im Süden andere Formen fliegen als im Norden.

fliegen auch unter Tags und erinnern in ihrer Lebensweise mehr an Nymphaliden, da sie gerne Faeces auf Wegen aufsuchen, auf welchen sie mit gefalteten Flügeln schmausen; werden sie aufgescheucht, so fliehen sie in den seitlichen Busch und setzen sich dort auf die Unterseite von Blättern oder unter überdachende Zweige, um nach einiger Zeit nach Schwinden der Gefahr wieder zur gleichen Stelle zurückzukehren. Die viel selteneren ♀♀ fliegen dagegen erst Abends mit Sonnenuntergang und meist sehr hoch, über Häuser hinweg, so dass man sie immer nur als Silhouetten am Abendhimmel erblickt; doch werden sie erbeutet, wenn sie zur Ruhe oder zum Ablegen der Eier herabkommen und dabei ähnlich den ♂♂ sich an möglichst geschützten Plätzen niederlassen. Der Flug der Discophoras ist ziemlich rasch und stark und beschreibt in seiner Bahn kurze Bogentouren.

169. **Cheops** Felder. Das ganze Jahr hindurch in der Ebene und den Vorbergen, nächst Amathusia Phidippus die gemeinste Morphide des Gebietes, doch sind reine, unversehrte ♀♀ ziemlich selten. Ich habe mehrmals diese Art aus Raupen gezogen, welche ich immer paarweise sowohl auf Zuckerrohr als auch auf dem berüchtigten, schon erwähnten Lalanggras fand. Die stark behaarten, gelbbraunen Raupen ruhen nahe an einander gedrängt mit dem Kopfe nach abwärts hoch auf einem Blatte und fressen dessen untere Theile mit Ausnahme natürlich der Mittelrippe. Die grüne, spitzige Puppe erinnert sehr an die von Amathusia Phidippus. Der grosse, Peluche-artige Duftfleck des ♂ ist von rundlicher Form, besitzt eine hellere Umrandung und liegt ungefähr über und um die Gabelung der Medianader; der zweite, auf der Innenrandsader gelegene Duftfleck ist rundoval und weissgelb. Die Ocellen auf der Unterseite der Hinterflügel, 2—3 an Zahl, sind complet.

170. **Sondaica** Boisduval, fliegt ebenfalls das ganze Jahr hindurch, aber nur in der Alluvialebene nicht höher als 200', häufig bei Bindjei an Bambushecken. Die schön gezeichneten ♀♀ sind viel seltener als die ♂♂. Letztere haben den Peluche-artigen Duftfleck mehr oval und mit der grösseren Hälfte in der Zelle gelegen, während der kleinere, auf der Innenrandsader befindliche länglich, etwas eckig und dunkelgelb ist. Die Ocellen, zwei auf der Unterseite der Hinterflügel, sind undeutlich und verkümmert, oftmals, besonders bei dem unteren, ist nur noch der Kern stehen geblieben.

I. Enipse.

Dass von dieser bisher nur aus dem Himalaya bekannten

Gattung auch eine Art so weit südlich wie Sumatra vorkommt, während von der malayischen Halbinsel keine Enipse bekannt geworden ist, erscheint als eine sehr interessante Thatsache, welche zu Schlussfolgerungen verleiten könnte. Die ♂♂ von Enipse tragen auf der Innenrandsader eine Tasche oder Duplicatur, in welcher ein strohgelber Haarbüschel steht.

171. **Euthymius** Doubleday, ebenso selten in unserem Gebiete wie an anderen Orten des Vorkommens (Sikkim, Assam, Burma), ausschliesslich auf die centrale Hochebene beschränkt. Sumatranische Exemplare sind im Allgemeinen dunkler als solche von Sikkim und gleichen eher Assam- und Burma-Stücken. Die ♀♀ haben die schwarze Zeichnung beider Seiten mehr prominent, und besonders das discale Band tritt deutlich hervor. Die Ocellen, 2—3 auf der Unterseite des Hinterflügels, sind incomplet und verkümmert, nur mehr schwarze Flecken, allein der unterste trägt ab und zu einen weissen Kern. (2. 3. 4. 8. 9.)

Entgegnung.

Die Allegation des Herrn H. Calberla auf Seite 215 vorliegenden Bandes (Heft I 95), als hätte ich meine Zyg. Charon var. Italica (S. 72 l. c.) nach Stücken beschrieben, die ich selbst in meiner Sammlung nicht besitze, muss ich als irrig dahin berichtigen, dass ich das Thier bereits im October 1894 von Herrn Otto Habich in Wien unter dem Namen Meliloti v. Dahurica B. erworben habe. Dasselbe hatte aber mit der rumänischen Form von Meliloti, die ich als der echten Dahurica B. nahekommend ansehe, nichts gemein und schien mir jedenfalls zur Charon-Gruppe zu gehören. Dass ich sie für eine Varietät von Charon und nicht für die typische Form ansah, rührt daher, dass ich die Hübner'sche Abbildung nicht gesehen hatte. Insofern habe ich mich freilich geirrt. Dagegen ist es nicht meine Gepflogenheit, nach Stücken zu publiciren, die nur in anderen und nicht auch in meiner eigenen Sammlung stecken. Ich bemerke noch, dass, obschon ich mich mit dem besten Willen nicht daran erinnere, es möglich ist, dass Herr H. Calberla mir seine bolognesisch-toscanischen Stücke von Charon als solche zeigte. Meine Aufmerksamkeit war aber offenbar auf andere Zygaenen-Gruppen gerichtet, von denen Herr H. Calberla vorzugsweise sprach.

Aristides von Caradja.

Die Grossschmetterlinge der sächsischen Oberlausitz

von **K. T. Schütze**, Lehrer in Rachlau.

Einleitung.

In den Jahren 1857—60 veröffentlichte der vor mehreren Jahren verstorbene Gutsbesitzer H. B. Möschler in Kronförstchen das erste Verzeichniss Lausitzer Falter. Gross- und Kleinschmetterlinge. Dasselbe umfasste nicht nur die sächsische, sondern auch die zu Schlesien gehörige preussische Oberlausitz. In den letzten Jahren seines für die Wissenschaft leider zu kurzen Lebens befasste sich Möschler mit Vorarbeiten zu einem neuen Verzeichniss, war auch bereits bis zu den Tineiden gekommen. Die Gründe, die ihn dazu veranlassten, waren zunächst das Auffinden vieler für die Gegend neuer Arten, besonders von Kleinschmetterlingen, doch auch das Streichen mancher Spezies, die infolge falscher Bestimmung oder fehlerhaften Berichtes ins alte Verzeichniss aufgenommen war, ferner der Umstand, dass die neueren Sammler jenes, da es im Buchhandel nicht erschienen, nur in seltenen Fällen erwerben konnten, und da es besonders dem Anfänger, der zufällig in seinen Besitz gelangte, zum grossen Theile schwer verständlich war, weil ihm ein veraltetes System mit vielen jetzt nicht mehr gebräuchlichen Namen zu Grunde lag. Das neue Verzeichniss sollte nur die sächsische Oberlausitz berücksichtigen, da die preussische im „Verzeichniss der Falter Schlesiens“ von Dr. Wocke, Breslau 1872 und 74 mit inbegriffen ist. Was Möschler nicht vollenden konnte, will ich, mehrfachen Wünschen nachkommend, auszuführen versuchen. Seine Vorarbeiten konnte ich leider nicht benutzen, da ein diesbezügliches Manuskript unter seinen Papieren nicht aufzufinden war, doch wurde mir sein Handexemplar des alten Verzeichnisses mit sehr vielen werthvollen Bemerkungen von seinen Angehörigen in liebenswürdigster Weise zur Verfügung gestellt. Auch von dem

verstorbenen J. G. Schilde, einem in weitesten Kreisen bekannten Entomologen, der viele Jahre in der Lausitz sammelte, liegen mir mehrfache, meist die Tagfalter betreffende Notizen vor. Das vorliegende Verzeichniss kann und will natürlich auch keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben, dazu ist das Gebiet noch viel zu wenig durchforscht, zum Teil sogar, wie die Gegend von Kamenz, Pulsnitz, Königsbrück und Bischofswerda, noch gänzlich unbekannt; es fehlt eben überall an Sammlern. Am meisten durchforscht ist die Gegend um Bautzen, da sich hier, angeregt durch Möschler und Schilde, ein kleiner Kreis von Schmetterlingsfreunden erhalten hat. Alle diese Sammelfreunde haben mich durch Mittheilungen mehr oder weniger unterstützt, es sind dies die Herren Obergärtner Axthelm, Kalkulator Almert, Thierarzt Köhler, Baumeister Severin und Registrator Trautmann in Bautzen. In und um Löbau sammelte Herr Konservenfabrikant Berndt, aus der Zittauer Gegend schickten mir Herr Lehrer Gabriel aus Warnsdorf und Herr Kesselschmied Götte aus Neugersdorf, aus Elstra Herr Lehrer Weise Verzeichnisse. Ausserdem erlaubten mir die Herren Fabrikbesitzer Oppelt, Conservator Prasse und Expedient Franze in Seifhennersdorf, sowie Gutsbesitzer Schneider in Eibau einen Einblick in ihre Sammlungen. Ihnen allen sage ich hiermit besten Dank, überlasse ihnen aber auch volle Verantwortung für ihre Angaben.

Bevor ich nun zum eigentlichen Verzeichniss übergehe, sei mir noch gestattet, einige Bemerkungen über die Gegend vorauszuschicken.

Die sächsische Oberlausitz umfasst das Gebiet der Kreishauptmannschaft Bautzen und grenzt im W. an den Dresdener Kreis, im N. an die preussische Provinz Schlesien und im O. und S. an das Königreich Böhmen. Sie zerfällt naturgemäss in einen südlichen gebirgigen und einen nördlichen ebenen Theil, oder genauer in einen südlichen bergigen, einen mittleren hügeligen und einen nördlichen ebenen Theil. Das „Lausitzer Gebirge", zwischen Elbsandstein- und Isergebirge gelegen, besteht nicht aus einer einzigen Bergreihe, sondern aus einer Menge von Parallelketten, zwischen welchen mehr oder weniger isolirte Berge und Kuppen liegen und von welchen niedrige Hügelreihen nach verschiedenen Richtungen auslaufen. Zum grössten Theile besteht es aus Granit, und da dieses Gestein auch im Hügellande vielfach zu Tage tritt, so kann man sagen, dass der Untergrund des grössten Theiles der Lausitz

aus Granit besteht, welcher jedoch an sehr vielen Stellen von diluvialen und alluvialen Ablagerungen, zum Theil sehr hoch, bedeckt ist. Die höchsten Granitberge sind der Valtenberg bei Neukirch, 606 m ü. d. O., der Pichow bei Dretschen, 483 m, der Mönchswalder Berg, 456 m, der Bärwald, 458 m, der Soraer Berg, 431 m, der Drohmberg bei Postwitz, 428 m, der Czerneboh südöstlich von Bautzen, 568 m, der Bieleboh bei Kunewalde, 483 m, der Hochstein westlich von Löbau, 542 m, der Sybillenstein bei Elstra, 445 m. Die Abhänge der meisten dieser Berge sind an vielen Stellen von einem Geröll kleiner und grosser Steine ganz bedeckt. Vielfach ist der Granit von Quarz- und Diabasgängen durchzogen, wie überhaupt besonders letzteres Gestein viel verbreitet ist, oft als Lager von grossen gerundeten Blöcken, manchmal auch in Form von Kuppen, deren höchste und umfangreichste die Klunst bei Ebersbach ist, 424 m. Im südlichsten Theile der Lausitz, südlich von Zittau, sind mehrere Berge aus Quadersandstein aufgebaut; die bekanntesten sind der Töpfer, 571 m, der Ameisenberg, 567 m, der Pferdeberg, 532 m, der Oybin, 512 m. Auch tritt in der Zittauer Gegend der Phonolith in grösserer Ausdehnung auf; aus diesem Gestein bestehen die Lausche, 796 m, der Hochwald, 752 m, der Johnsberg, 642 m, der Breitenberg zwischen Grossschönau und Bertsdorf, 520 m, der Spitzberg bei Oberoderwitz, 509 m. Auch die Spitze des Kottmars bei Ebersbach, 581 m, besteht aus Phonolith, während er im übrigen aus Granit, mit Diabasgängen durchzogen, aufgebaut ist. Sehr verbreitet, besonders im südlichen Theile, ist auch der Basalt; die bedeutendsten Kuppen und Berge aus diesem Gestein sind der Löbauer Berg, 446 m, der Rothstein bei Sohland, 458 m, der Hutberg bei Herrnhut, 364 m, der Schlechteberg südlich von Ebersbach, 485 m, die kleine Landskrone bei Grossdehsa, 370 m, der Stromberg bei Weissenberg und der Schafberg bei Baruth. Der Löbauer Berg ist noch insofern eine geognostische Merkwürdigkeit Sachsens, als er zum grossen Theil aus Nephelindolerit besteht. Wenig verbreitet ist der Gneis; er tritt in grösseren Massen nur in der Gegend von Weissenberg auf, wo er in Form von hohen steilen Felsabhängen das Löbauer Wasser begleitet. Das dadurch entstandene enge Thal ist die vielbesuchte romantische Skala (Felsen). In grossen steil aufsteigenden Massen erhebt sich der Gneis auch bei Oberlichtenau bei Pulsnitz. Im westlichen Theile der Lausitz, um die Städte Elstra, Kamenz, Königsbrück, ist die Grauwacke

die vorherrschende Gesteinsart. Während sie bei Königsbrück nur niedrige Berge und flache Hügel bildet, welche durch seichte Mulden von einander getrennt sind, erhebt sie sich bei Kamenz und Elstra zu höheren Bergmassen. An den Eulenbergen bei Kamenz und an den Schanzen bei Ostro und Prietitz sehen wir senkrecht abstürzende, zackige und zerklüftete Felswände und pitoreske Steinklippen. Ebenso ist das Herrenthal bei Kamenz von Grauwacke umschlossen. Am Hölleberge bei Brauna, sowie auf dem Waldberge tritt sie in steilen, fast säulenförmigen Massen auf. Zahllose Blöcke und Bruchstücke bedecken die meisten Grauwackenberge, z. B. den Schwarzenberg, den Leipzigberg, den Heiligenberg, den Hutberg bei Kamenz u. s. w. Kalkgestein besitzt die sächsische Lausitz nicht.

Die Ebene hat fast überall fruchtbaren Ackerboden und üppige Wiesen aufzuweisen, doch wird sie, je weiter man nach Norden kommt, desto sandiger und unfruchtbarer.

Unter den Flüssen sei zuerst die Neisse genannt. Aus Böhmen kommend, durchschneidet sie den östlichsten Theil Sachsens, berührt die schöne Stadt Zittau, nimmt hier die Mandau auf und fliesst in romantischem Thale, oft von ausgedehnten üppigen Wiesen umsäumt, in schnellem Laufe der Ebene zu, welche sie, unterhalb Ostritz auf preussisches Gebiet übertretend, erst nördlich von Görlitz erreicht. In Preussen nimmt sie noch die kleine, am Kottmar entspringende Priesnitz auf. Durch die Neisse gehört ein Theil Sachsens, ungefähr 11 Quadratmeilen, dem Odergebiete an. Die andern lausitzer Flüsse führen ihr Wasser der Elbe zu. Der bedeutendste ist die Spree. Ihr Quellgebiet ist der Kottmar mit seiner Umgebung, besonders Ebersbach, Altgersdorf und Eibau. Von Ebersbach fliesst sie in breiten, volkreichen Thälern erst nordwestlich nach Friedersdorf, Neusalza, Taubenheim, Sohland, nördlich über Schirgiswalde nach Postwitz; hier ins Hügelland eintretend, fliesst sie in mannigfachen Windungen dem Norden zu, berührt Bautzen, die Hauptstadt der Lausitz, und tritt bei Niedergurig, 143 m, in die Ebene ein. Einige Theile des Spreethales zeichnen sich durch groteske Felsenbildungen aus, z. B. bei Obergurig, Doberschau, Grubschütz und besonders bei Oehna. Letztere Partie heisst der Abgott, weil hier der Sage nach die alten Wenden ihren Gott Flinz verehrten, dessen goldenes Bildniss noch heute auf dem Grunde der dort sehr tiefen Spree ruhen soll. Bei Niedergurig theilt sich der Fluss in die grosse und kleine

Spree; beide vereinigen sich erst in Preussen wieder. Die kleine Spree, welche unterhalb Lömischau, 132 m, die Grenze überschreitet, nimmt bei genanntem Orte das Löbauer Wasser auf. Dieses entspringt in der weiteren Umgebung von Löbau, berührt diese Stadt und fliesst dann in nördlicher, zuletzt nordwestlicher Richtung nach Weissenberg, Gröditz, Baruth. Das romantische Thal dieses Baches, die Skala, wurde schon oben erwähnt. Auch die Spree ist von Bautzen bis unterhalb Klix von umfangreichen Wiesen eingefasst. Der nächstgrösste Fluss ist die Schwarze Elster. Sie entspringt auf dem Sibyllenstein bei Elstra, erreicht in nördlicher Richtung Kamenz und tritt bei 178 m nach Preussen ein. Ihre nennenswerthen Nebenflüsschen sind das Schwarzwasser, welches bei Tröbigau entspringt, auf seinem nach Norden gewendeten Laufe das romantische, von steilen Felsen eingeengte Nedaschützer Thal durchfliesst und unterhalb Königswartha die preussische Grenze überschreitet. Das Klosterwasser, vom Tannenberge bei Burkau kommend, trägt seinen Namen vom Kloster Marienstern und fliesst hier durch einen der fruchtbarsten Theile der Lausitz. Sein Lauf ist rein nördlich; erst in Preussen mündet es in die Schwarze Elster. Die Pulsnitz hat ihre Quellen am Schleissberge bei Ohorn, berührt die Stadt Pulsnitz und fliesst vor Königsbrück durch den romantischen Tiefen Grund. Eine nordwestliche Richtung einhaltend, überschreitet auch sie die Landesgrenze. Als letzter Nebenfluss der Schwarzen Elster ist die Röder zu nennen, welche aber sehr bald die Lausitz verlässt. Etwas länger verweilt im Gebiet die Wesenitz, welche, auf dem Valtenberge entstehend, verschiedene volkreiche Dörfer berührt und nicht weit von Bischofswerda die lausitzer Heimath verlässt, der Elbe zueilend.

Ausser diesen Gewässern findet man in der Lausitz, besonders im Niederlande, eine grosse Anzahl von Teichen, und es ist ja bekannt, dass die Provinz bezüglich der Karpfenzucht mit an erster Stelle genannt wird. Ob aber die Teiche mit ihren mannigfachen Wasserpflanzen auch dem Schmetterlingssammler reiche Ausbeute gewähren, ist zu bezweifeln, da dieselben im Herbst und Winter, wo sie meist wasserleer sind, von allen Ueberresten der abgestorbenen Flora sorgfältig gereinigt werden. Der Abraum wird als Streu verwendet, und auf diese Weise finden Eier und Räupchen der in und an Wasserpflanzen lebenden Falter ihr Ende in den Viehställen.

Sümpfe und Moore finden sich in einiger Ausdehnung nur im Niederlande; auch in der Zittauer Gegend sind einige Torfmoore anzutreffen.

Die Flora der Lausitz ist arm. Pflanzen, die anderwärts häufig vorkommen oder doch allgemein verbreitet sind, sucht man bei uns vergebens oder findet sie nur selten. Wir haben z. B. keine wildwachsende Lonicera-Art, ebenso fehlt uns Vaccinium uliginosum. Euphorbia cyparissias kommt höchstens verwildert vor, und Euph. palustris fehlt ganz. Von Cytisus-Arten findet man nur hier und da in der Ebene nigricans als Seltenheit, und Melilotus-Arten, mit denen man ab und zu Anbauversuche macht, verschwinden rasch wieder. Artemisia campestris ist auf wenige Stellen beschränkt, ebenso kommt Ledum palustre nur an einzelnen Stellen der Heide vor. Was hier von wenigen Pflanzen gesagt wurde, gilt auch von einer grossen Reihe anderer. Es erklärt sich aus dem Nichtvorhandensein derselben das Fehlen so mancher Falter, die anderwärts gefunden werden. Dass in der Lausitz auch eine Anzahl ziemlich seltener Pflanzen gefunden wird, lässt sich nicht leugnen, ich führe dieselben jedoch nicht namentlich an, da sie doch, eben wegen ihrer Seltenheit, von keinem Einflusse auf die Schmetterlingsfauna sein können. Früher ist die Lausitz in botanischer Hinsicht gewiss viel reicher gewesen, und einzelne Ueberreste verschwundener Herrlichkeit haben sich noch auf mehreren Basaltbergen erhalten (auf dem Rothsteine u. a. Taxus baccata), seitdem man aber bemüht ist, und dies geschieht schon viele Jahrzehnte lang, aus jedem noch so miserablen Stückchen Land Nutzen zu ziehen, dürfen auch nur noch die vorschriftsmässigen Pflanzen wachsen. Lehden und andere unbebaute Stellen giebt es nicht mehr, es müssten denn gerade die stellenweise aus lauter Felsgeröll bestehenden Bergabhänge als solche gelten. Feldgebüsche sind fast ganz verschwunden; im Niederlande, soweit Landwirthschaft betrieben wird, findet sich mannigfaches Gesträuch nur am Ufer der Gewässer. Nennenswerthe Schlehenhecken giebt's nur noch auf einigen Basaltbergen, besonders auf dem Rothstein, doch werden ohne Zweifel die Forstleute dafür sorgen, dass auch diese baldigst verschwinden; denn auch der Forstmann pflanzt auf den Bergen nur die Fichte, in der Heide nur die Kiefer an; was sonst noch auf eigne Faust wächst, wird als Forstunkraut angesehen und möglichst ausgerottet. An den Landstrassen gab es noch vor mehreren Jahren an vielen Orten lange

Reihen gewaltiger Pappeln, Linden, Birken u. s. w., doch das ist alles gewesen, an ihrer Stelle steht jetzt der zahme Obstbaum. Und wenn nicht der Landwirth immer noch einiges Brennholz brauchte, zu welchem Zwecke er das rasch wachsende Laubholz vorzieht, so würde er die noch vorhandenen Laubgebüsche in der Ebene und am Fusse der Berge ohne Gewissensbisse längst schon ausgerodet oder in Nadelwald verwandelt haben. So stehen zwar in der Lausitz Feld- und Forstwirthschaft auf einer sehr hohen Stufe, und die Bewohner sind mit Recht stolz darauf, aber der Schmetterlingsfreund hat das Nachsehen.

Man muss sich wundern, dass man noch so viel Arten findet; denn auch das Klima kann nicht anders als ein rauhes bezeichnet werden. Dies liegt wohl mit an der ziemlich hohen Lage der Gegend, welche es wiederum mit sich bringt, dass die Lausitz den rauhen Nord- und Ostwinden sehr ausgesetzt ist, und auch die Südwinde sind, weil vom Gebirge hereinwehend, bis weit in das Frühjahr hinein rauh und kalt.

Bei der nunmehr folgenden Aufzählung der Grossschmetterlinge, denen später auch die Kleinfalter folgen sollen, habe ich mich ganz nach dem „Verzeichniss der Falter Schlesiens von Dr. Wocke" gerichtet, welches nach dem Staudingerschen Katalog von 1871 angeordnet ist. Die oft wiederkehrenden Namen meiner Sammelfreunde werde ich in folgenden Abkürzungen gebrauchen: Almert = Al., Axthelm = Ax., Berndt = B., Franze = F., Gabriel = G., Götte = Gtt., Köhler = K., Möschler = M., Oppelt = O., Prasse = P., Schilde = Sch., Schneider = Schn., Severin = S., Trautmann = T., Weise = W.

Rachlau, im September 1895.

K. T. Schütze.

Rhopalocera.

I. Papilionidae.

1. Papilio L.

1. **Podalirius** L. Im Vorgebirge verbreitet und in manchen Jahren häufig. In der Ebene seltener, meist nur

auf die einzelnen Hügel beschränkt, Baruth Eltra, doch auch im blanken Flachlande, Lieske. Mai, Juni. Raupen im Sommer an Prunus spinosa und domestica, Sorbus und Pyrus communis. An Eberesche nur im Gebirge. Bei nur schwacher Erschütterung des von ihnen bewohnten Strauches verbreiten sie sofort ihren eigenthümlichen Geruch, sind also mit der Nase am leichtesten zu entdecken.

2. **Machaon** L. Ueberall verbreitet und im Oberlande oft gemein, regelmässig in 2 Generationen. Mai, Juli. August. Die Aberration mit rothen Flecken am VR. der Hfl. wird hier öfter gefunden. Raupe auf Pimpinella saxifraga, Daucus carota, Carum carvi, Anethum graveolens, Laserpitium prutenicum.

II. Pieridae.

2. Aporia Hb.

3. **Crataegi** L. Verbreitet, in manchen Jahren sehr häufig, dann wieder jahrelang nicht aufzufinden. Juni. Juli. Die zwischen zusammengesponnenen Blättern gesellig überwinternde Raupe an Prunus spinosa und domestica, Pyrus malus, Crataegus.

3. Pieris Schrk.

4. **Brassicae** L. Ueberall gemein in 2 Generationen im Mai, Juli. August. Exemplare aus der Heide sind auffällig grösser; M. erwähnt dasselbe von Col. Palaeno, früher bei Niesky gefunden, dieselben waren um ein Drittheil grösser als Exemplare aus den verschiedensten anderen Gegenden. Raupe an allen Kohlarten und mehreren andern Cruciferen, heuer, wo sie in ungeheurer Anzahl auftrat, sogar Runkelrübenblätter fressend. K.

5. **Rapae** L. Wie vorige Art, doch nicht so gemein. Raupe auch an Gartenreseda.

6. **Napi** L. Häufig, besonders auch die Frühjahrsgeneration, regelmässig etwas früher erscheinend als Rapae, fliegt sie bis in den Herbst; ich beobachtete noch am 27. September Eier legende ♀♀. Raupe auch auf Gartenreseda.

7. **Daplidice** L. Verbreitet, in der Ebene meist häufig. Die Frühjahrsgeneration Bellidice O. viel seltener. April, Mai. Juli. August. Raupe an Turritis glabra und andern Cruciferen.

4. Anthocharis B.

8. **Cardamines** L. Ueberall nicht selten, im Oberlande meist häufig, die ♀♀ fliegen viel später. April, Mai. Raupe im Juni. Juli an Turritis glabra und Cardamine pratensis.

5. **Leucophasia** Stph.

9. **Sinapis** L. Verbreitet, doch ziemlich selten, zwei Generationen, Mai, Juli, August. Im Oberlande nach Sch. früher häufig, jetzt fast ganz verschwunden; dieselbe Beobachtung machte P. bei Seifhennersdorf, ich bei Rachlau. In der Ebene etwas zahlreicher, Leichnam, Quoos. Raupe an Lotus corniculatus.

6. **Colias** F.

Palaeno L. Früher im preussischen Gebiet bei Niesky, Polsbruch, Särichen und Horka gefunden, kann nicht als der sächs. Lausitz angehörend betrachtet werden, da die Futterpflanze, Vaccinium uliginosum, hier ausgerottet ist.

10. **Hyale** L. Verbreitet und nicht selten, Mai, Juli bis September. Sch., der die meisten Tagfalter aus Eiern erzog, beobachtete auch diese Art, wie sie im Freien die Eier einzeln an eine Kleeart ablegte. Das gefangene ♀ legte daheim unter einer Glasglocke noch weiter ab; die ersten Räupchen erschienen schon nach fünf Tagen, als die ersten nach 20 Tagen schon verpuppt waren, hatte er auch noch ganz kleine Räupchen.

11. **Myrmidone** Esp. Nach M. nur im südlichsten Theile um Zittau und im angrenzenden Böhmen, selten, Juni, Juli. Nach Wocke in Schlesien zweimal, Anfang Juni und im August erscheinend. Raupe an verschiedenen Cytisus-Arten, von denen nur nigricans hier und da in der Lausitz wächst.

12. **Edusa** F. Verbreitet, aber selten, Juli, August. Seifhennersdorf, Oppach, Rachlau sehr vereinzelt, Sch. fing sie bei Bautzen, Postwitz, Kosel, am 20. October noch frisch. Die Raupe soll an Medicago sativa leben, einer hier wenig bekannten Pflanze.

7. **Rhodocera** B.

13. **Rhamni** L. Ueberall gemein im Sommer, überwintert und erscheint im Frühjahre sehr zeitig. Sch. erzog einen Falter schon am 12. Juni. Raupe an Rhamnus frangula.

III. Lycaenidae.

8. **Thecla** F.

14. **Betulae** L. Ueberall nicht gerade selten, Juli bis September, setzt sich gern auf Solidago-Blüthen. Raupe im Mai und Juni an Prunus spinosa und domestica.

15. **Spini** S. V. Nach M. bei Zittau, von Sch. in Mehrzahl bei Kosel in der Nähe des Czerneboh gefangen, Ende

Juni und im Juli. Raupe im Mai, Anfang Juni an Prunus spinosa, mahaleb, Rhamnus cathartica.

W album Knoch. führt M. als bei Görlitz gefangen an, Juni, Juli, Raupe auf Ulme.

16. **Ilicis** Esp. Verbreitet, doch ziemlich selten in Laubhölzern, besonders Eichengebüsch, von Sch. öfter an Epilobiumblüthen angetroffen. Rachlau, Kosel, Schönberg, Dubrau, Kommerau, Quoos. Juni, Juli. Raupe im Mai an Eiche.

17. **Pruni** L. Selten, nach M. bei Zittau und Bernstadt, von W. bei Elstra gefangen. Juni, Juli. Raupe im Mai, Juni an Prunus spinosa und domestica.

18. **Quercus** L. Verbreitet und stellenweise nicht selten. Juni, Juli. Sch. fing bereits Ende Mai 75 1 Ex. auf der Schmoritz. Raupe im Mai an Eiche.

19. **Rubi** L. Verbreitet und stellenweise gemein in sonnigen Gebüschen. April, Mai. Ruht gern auf Sarothamnus und wurde von K. häufig daraus aufgescheucht. Sch. fing noch 15. 7. 77 1 Ex., vielleicht 2. Generation. Raupe im Juni an Sarothamnus und Genista.

9. **Polyommatus** Latr.

20. **Virgaureae** L. Nur auf einzelne Stellen beschränkt, am häufigsten nach M. in der Zittauer Gegend, bei Seifhennersdorf sehr selten, ebenso bei Rachlau, häufig bei Gaupig, Arnsdorf, Neukirch, einzeln bei Bautzen, Mehltheuer, Daranitz, Jenkwitz. Juli, August. Raupe bis Juni an Ampfer.

21. **Hippothoë** L. Fast überall ziemlich häufig, besonders auf feuchten, buschumsäumten Wiesen, Ende Mai, Juni, von M. noch am 10. 9. 82 gefangen. 1 Ex. aus der Bautzener Gegend, in meiner Sammlung, gleicht völlig der alpinen var. Eurybia. Raupe im Mai an Ampfer.

22. **Alciphron** Rott. Verbreitet aber ziemlich selten, im Oberlande bei Rachlau, Kosel, Schönberg, Zittau, Seifhennersdorf, in der Ebene bei Kommerau, Guttau, Kronförstchen, meist an Thymus- und Epilobiumblüthen gefangen, Juni, Juli. Raupe im Mai an Ampfer.

23. **Dorilis** Hfn. Ueberall nicht selten, in der Heide meist häufig, Mai bis September. Raupe an Ampfer.

24. **Phlaeas** L. Gemein vom Frühjahr bis zum Spätherbst. Raupe an Ampfer.

25. **Amphidamas** Esp. M. führt diese Art als bei Bautzen auf nassen Wiesen gefangen an. Fleischer, ein ver-

storbener Sammler, erbeutete 1 Ex. unterhalb Bautzen. Mai, Anfang Juni, August. Raupe auf Ampfer.

10. **Lycaena** F.

26. **Argiades** Pall. Verbreitet, doch keineswegs gemein, wie M. angiebt, nur einmal traf ich die Art häufig bei Baruth. Juli. Die Frühjahrsform Polysperchon Berg. ebenso verbreitet, nach Sch. fast öfter als Argiades; letztere fing ich bei Rachlau regelmässig auf blühendem Flachs. Raupe an Lotus und Trifolium.

27. **Aegon** Schiff. Verbreitet und wenigstens in der Heide nicht selten, Juni bis August. Raupe im Mai und Juni an Trifolium und Genista.

28. **Argus** L. Nirgends selten, in der Heide stellenweise ausserordentlich häufig, sodass sie auf blühendem Heidekraut und Thymus oft scharenweise sitzen. Ende Juni bis Anfang September. Die Raupe lebt nicht blos auf Genista, Sarothamnus und Cytisus, da diese Pflanzen in der Heide selten sind; ich fand sie in grosser Zahl an Heidekraut, Calluna.

29. **Optilete** Knoch. Selten, Juni, Juli. Nach M. bei Niederfriedersdorf, von P. bei Oybin gefangen; ich erbeutete 4 Ex. am 23. 6. 89 auf einer feuchten Waldwiese bei Lieske. Raupe an Heidelbeere.

30. **Baton** Bergstr. Selten, Mai, Juli, von T. bei Geiplitz, von Sch. bei Lieske an blühendem Thymus, von W. bei Elstra gefangen.

31. **Icarus** Rott. Gemein im Mai, Juni, August, September. Sch. beobachtete 16. 8. 85 die ♀♀, wie sie ihre Eier an dürftige Pflänzchen von Lotus corniculatus ablegten, erhielt auch von gefangenen ♀♀ noch mehrere Eier; nach 12 Tagen erschien das erste Räupchen. Raupe auch auf anderen Papilionaceen.

32. **Eumedon** Esp. Nach M. bisher nur bei Grossschönau gefangen. Juli, August.

33. **Bellargus** Rott. Nach M. bisher nur am Hohenberg bei Herwigsdorf bei Zittau gefunden; O. fing die Art am Spitzberg bei Oderwitz, Juni, Juli, nach Wocke im Mai, Juli, August. Raupe an Coronilla varia.

34. **Coridon** Poda. Nach M. am Hohenberg bei Herwigsdorf und bei Grossschönau gefunden; ich sah einige von Ax. bei Bautzen gefangene Exemplare. Mai, August. Coronilla varia, an der die Raupe leben soll, ist in der Lausitz selten.

35. **Meleager** Esp. Nach M. nur einigemal am Hohenberg bei Herwigsdorf gefangen, Juni, Juli.

36. **Argiolus** L. Ueberall ziemlich häufig an Waldrändern und in lichten Gebüschen, April, Mai, Juli, August. Die gelben Raupen fand Sch. an Genista tinctoria, die grünen an Rhamnus frangula.

37. **Minima** Fuessl. Nach M. nur im südlichen Theil des Oberlandes auf trockenen Bergwiesen im Mai, Juli. Hochwald bei Zittau, Herrnhut.

38. **Semiargus** Rott. Ziemlich gemein, doch gewöhnlich nur auf Waldwiesen im Gebirge, in der Ebene selten, Kommerau, Lieske. Juni bis August.

39. **Cyllarus** Rott. Verbreitet, doch ziemlich einzeln und selten, Mai, Juni. Die Raupe soll an Astragalus leben.

40. **Alcon** F. Nach M. von C. v. Tischer einzeln in der Lausitz gefangen, fliegt im Juli auf torfigen Waldwiesen.

41. **Euphemus** Hb. Sch. und Al. fingen diese Art einzeln auf Wiesen bei Bautzen, nach M. auch auf den Neissewiesen bei Zittau nicht selten, Ende Juli, August.

42. **Arion** L. Verbreitet und stellenweise nicht selten, z. B. bei Löbau, Seifhennersdorf, Eibau, einzeln bei Rachlau, Mehltheuer, auf dem Rotstein, in der Ebene bei Oehna, Kronförstchen, Lieske, Mai, Juli.

43. **Arcas** Rott. Nach M. auf den Neissewiesen bei Zittau nicht selten, auch am Hohenberg bei Herwigsdorf; M. fing diese Art unterhalb Bautzen; Juli.

IV. Erycinidae.

11. Nemeobius Stph.

44. **Lucina** L. Nur im Grenzgebirge gegen Böhmen, an der Lausche nicht selten; Mai Juni.

V. Apaturidae.

12. Apatura F.

45. **Iris** L. Verbreitet, doch nicht gemein, im Niederlande selten, Kommerau, Niedergurig, Elstra, an Waldrändern und Wegen im Juni und Juli. Die Raupe, an Salix caprea und fragilis lebend, überwintert frei am untern Theile ihrer Futterpflanze.

46. **Ilia** S. V. Mehr dem Niederlande angehörend, hier auch die var. Clytie S. V. nicht selten, Quoos, Lieske, Elstra; im Oberlande erzog ich die Stammform und sah diese und die var. in der Sammlung von P. in Seifhennersdorf, ebenso hat G. letztere bei Neugersdorf gefangen. Raupe an Populus-Arten.

VI. Nymphalidae.

13. Limenitis F.

47. **Populi** L. Bisher nur aus dem Berglande bekannt, hier überall verbreitet und nicht selten, in manchen Jahren zahlreich; die var. Tremulae Esp. fast in gleicher Zahl, Juni. Die Raupe, an Populus tremula lebend, überwintert in einer aus einem Blättchen und festem Gespinnst erbauten, an einem Ende offenen sehr engen Wohnung; ich fand sie schon Mitte August darin.

48. **Sibylla** L. Nach M. nur sehr selten bei Ostritz gefunden. B. fing 2 Ex. am Grenzwege, Paulsdorfer Seite des Löbauer Berges, Juni, Juli. Raupe an Lonicera nigra, die indessen in der Lausitz nicht wild wächst.

14. Vanessa F.

49. **Levana** L. und **Prorsa** L. Sehr selten. M. sagt, dass beide früher in der Weinau bei Zittau, bei Grossschönau, bei Herwigsdorf und am Breitenberge bei Hainewalde nicht selten, schon zu seiner Zeit aber nicht mehr aufzufinden waren, auch giebt er den Löbauer Berg und Niederfriedersdorf als Fundstellen an. Sch. fing 1 Levana am Bautzener Stadtwall, ein ♀ wurde 26. 5. 71 bei Kleinwelka gefunden. B. erbeutete sie im Mai auf dem Rothstein, und ich sah eine Prorsa auf der Südseite des Czerneboh auf einer kräuterreichen, auch mit Nesseln zahlreich bestandenen Waldblösse. Mai, Juli, August. Raupe im Juni und Herbst auf Nesseln.

50. **C album** L. Der Falter ist im Juni, Juli, Herbst und überwintert im Frühjahr nicht selten, liebt besonders Bachränder und stille Buschwinkel und kommt oft in Gärten, seine Eier an Johannis- und Stachelbeeren abzulegen; die Raupe lebt ausserdem auf Ulmen, Hopfen und Nesseln.

51. **Polychloros** L. Gemein vom Juli bis zum Frühjahr. Raupe an Salix caprea und alba, Kirschen und Birnbäumen. S. fand ein Gelege Eier auf einem Espenblatte.

52. **Xanthomelas** Esp. Von jetzigen Sammlern noch nicht gefangen, wohl infolge von Verwechselung mit voriger Art. M. giebt Johnsdorf bei Zittau, Zittau (hier auch gezogen) Bautzen, Görlitz und Niesky als Fundorte des seltenen Falters an. Erscheinungszeit wie bei voriger Art; Raupe im Mai und Juni auf Weiden.

53. **Urticae** L. Das ganze Jahr hindurch gemein; Raupe auf Nesseln. Sch. sagt, dass die Sommerraupen die gelben Streifen deutlicher zeigen als die Frühjahrsraupen.

54. **Jo** L. Ebenso häufig. Raupe auf Nesseln und Hopfen.

55. **Antiopa** L. Gleichfalls über das ganze Gebiet verbreitet, doch nicht so häufig, wie vorige Arten. Juli bis Frühjahr. Raupe im Juni auf Birken und Sahlweiden.

56. **Atlanta** L. Verbreitet, doch nicht gemein, vom Juli bis zum Frühjahr. Wie verschiedene andere Vanessa-Arten, saugt auch der Admiral gern den aus Birken und Eichen fliessenden Saft und ist an Ködern, die man tagsüber hängen lässt, nebst Antiopa und Jo ein regelmässiger Gast. Raupe in einem zusammengesponnenen Nesselblatt.

57. **Cardui** L. Verbreitet, doch nur in manchen Jahren häufig, meist nur einsam an Waldecken und Wegrändern vom Juli bis zum Frühjahr. Raupe im Juni, Juli im zusammengesponnenen Distelblatt; ich fand sie auch auf Artemisia vulgaris, Filago arvensis und Achillea millefolium. Sch. sagt: In der Gefangenschaft verlässt die Raupe das Gespinnst und frisst und gedeiht frei an Distelblättern. Die Vielfältigkeit und Pracht der Puppenfärbung, grau, braun, braun und hell gestreift, mit Goldknöpfen, manchmal total goldig, manchmal kupferfarben bis kupfergoldig, macht diese bequeme Zucht zu einer wahren Lust. Die kupferfarbigen Puppen erwiesen sich jedoch als krank: wie bei Athalia zog sich ein Faden aus dem Körper, ähnlich erstarrtem Lack; das Innere fand ich fast hohl.

15. Melitaea F.

58. **Aurinia** Rott. Verbreitet und nicht selten, im Niederlande auf Wiesen häufig im Mai, Juni. Raupe im Frühjahr an Plantago lanceolata und Succisa pratensis.

59. **Cinxia** L. Im Oberlande selten, nach M. in der Weinau bei Zittau, Herrnhut, von Sch. einmal bei Grubtitz, südlich von Bautzen, von B. auf der kleinen Landskrone gefangen; im Niederlande gemein. Ich setzte eine grössere Anzahl bei Baruth gefundener Raupen bei Rachlau aus und sah zwei Jahre hindurch einzelne Falter, jetzt wieder verschwunden. Die Raupe im Sommer nesterweise, im Frühjahr einzeln auf Plantago, Hieracium pilosella und Succisa, gern in Kiefernschonungen.

Dictynna Esp. M. sagt: In neuerer Zeit ist das Vorkommen dieser Art in der Lausitz zweifelhaft geworden, früher flog der Falter bei Grossschönau und Warnsdorf.

60. **Athalia** Rott. Ueberall gemein im Juni, Juli, einzeln noch im September. Raupe meist an Melampyrum. Sch. und

T. fanden am 12. 6. 76 bei Mehltheuer die Raupen sehr zahlreich an Digitalis ambigua, bis 10 Stück an einer Pflanze, später niemals wieder.

61. **Aurelia** Nick. Sch. fing 4. 7. 87 2 ♀♀ im Strassengraben bei Lieske, 1 ♂ auf einem Graswege zwischen Ruhethal und Neudorf und fand die Raupen bei Moritzburg an Plantago lanceolata.

16. **Argynnis** F.

62. **Selene** S. V. Verbreitet und gemein auf Waldwiesen und in lichten Gebüschen im Mai, Juni, August, einzeln noch im September. Sch. schreibt: 1 ♀ legte mir noch am 11. 9. Eier, diese kamen nach 16 Tagen aus; sie überwinterten, vermischt mit unerwachsen gebliebenen Raupen der ersten Generation. Sch. fing auch ein ganz schwarz übergossenes ♀. Raupe an Veilchen.

63. **Euphrosyne** L. Weniger häufig und besonders in der Ebene sehr vereinzelt, auf Waldwiesen und in lichten Gebüschen im Mai, Juni, August. Raupe an Veilchen.

64. **Dia** L. Nur aus dem Oberlande bekannt, soll nach M. bei Zittau gemein, bei Herrnhut nur vereinzelt sein. Sch. fing sie mehrfach bei Kosel, Eulowitz und Schönberg, B. auf dem Löbauer Berge, ich bei Rachlau. Mai, August; Raupe an Veilchen.

65. **Ino** Esp. Ein einziges Ex. fing Sch. 28. 6. 85 bei Kosel in der Nähe einer Sumpfstelle. Raupe an Sanguisorba officinalis.

66. **Lathonia** L. Gemein vom Juli bis Oktober, Sch. fing schon im April und Mai mehrere, jedenfalls überwinterte Exemplare. Raupe an Viola tricolor.

67. **Aglaia** L. Verbreitet und stellenweise häufig auf Wiesen, im Gebirge und in der Ebene, Ende Juni bis August. Raupe an Veilchen.

68. **Niobe** L. Ebenso verbreitet, doch seltener. Sch. fing sie mehrfach auf Waldwiesen und Blössen bei Binnewitz, Kosel und Schönberg, ich beobachtete sie bei Klix, Guttau, Lieske, Thymusblüthen besuchend; Juni, Juli. Raupe an Veilchen.

69. **Adippe** L. Bisher nur bei Seifhennersdorf von P. sehr selten gefunden.

70. **Paphia** L. In der Ebene ziemlich selten, im Oberlande stellenweise häufig, besucht gern blühende Brombeeren, Juli, August. Die Raupe fand Sch. an verschiedenen Orten an Veilchen, ich bei Rachlau zweimal an Himbeere.

var. Valesina Esp. wurde von einem Bautzener Sammler (Haberland) auf dem Drohmberge gefangen.

VII. Satyridae.

17. Melanargia Meig.

71. **Galathea** L. Auf Wald- und Bergwiesen überall gemein im Juli, Anf. August. Raupe an Gräsern.

18. Erebia B.

72. **Ligea** L. Nur im Gebirge und hier in den Jahren mit ungeraden Zahlen nicht selten. Zittau, Rothstein, Löbauer Berg, Czerneboh. Juni, Juli. Während ich ein Ex. aus dem Netze nahm, setzte sich ein anderes auf mein Gesicht und leckte den Schweiss ab; Sch. beobachtete dies auch bei Van. C album.

19. Satyrus F.

73. **Alcyone** Schiff. In der Heidegegend häufig im Juni bis August. Im Oberlande sah nur Sch. ein Ex. zwischen Dürrhennersdorf und Kunewalde. Die Raupen, aus welchen Schilde nach langen mühevollen Versuchen den Falter erzog, leben an Gras und sind am Tage im Sande verborgen; ich sammelte sie bei Leichnam mit der Laterne, brachte sie aber in Rachlau nicht zur Entwickelung.

74. **Briseis** L. Vor mehreren Jahren fing G. einige Exemplare bei Warnsdorf. Juli, August.

75. **Semele** L. Im Niederlande gemein, desgleichen an der Lausche; im übrigen Gebiet ist der Falter eine fast seltene Erscheinung, er wurde einzeln bei Niederfriedersdorf beobachtet, von B. bei Löbau, von Sch. bei Kosel und von mir bei Kubschütz, sowie auf einer steinigen Waldblösse unterhalb der Czernebohkuppe gefangen. Juni, Juli.

76. **Statilinus** Hfn. Sein eigentliches Fluggebiet ist die Heide, wo er nach M. stellenweise häufig sein soll, doch wurde er auch, aber sehr selten, am Kottmar und bei Bautzen gefangen; Sch. traf ihn in Mehrzahl an einem Waldwege zwischen Teichnitz und Kronförstchen, desgl. bei Grossdubrau. August, Anf. September.

77. **Dryas** Sc. 2 Ex. fing C. Möschler jun. bei Grosshennersdorf bei Herrnhut. Ende Juli, August.

20. Pararge Hb.

78. **Maera** L. Gehört fast nur dem Oberlande an und ist hier nirgends selten, stellenweise häufig an steinigen, der Sonne ausgesetzten Orten. In der Ebene sah ich einzelne Falter bei Guttau und Baruth in den dortigen Basaltbrüchen. Ende Mai, Juni, Ende Juli, August. Sch. liess im Juli und August Eier ablegen, aus denen nach 10—14 Tagen die Räupchen kamen, aber alle diese Raupen, ca. 40 Stück, blieben, selbst im Zimmer am sonnigen Fenster und reichlich genährt,

in diesem Jahre unerwachsen. Im kalten Zimmer überwintert, blieben sie ruhig an den Grashalmen sitzen, wurden schon an sonnigen Februartagen beweglich und gediehen. Anfang März ins warme Zimmer genommen und mit frischem Futter versehen, vorzüglich. Sie frassen nie in der Nacht, sondern nur am Tage, wo sie höher am Halme aufstiegen.

79. **Megaera** L. Ueberall, auch in der Ebene, gemein an Steinhaufen, Felsen, Mauern und Wegrändern vom Mai, Juli bis zum Herbst. Raupe an Gras.

Die ab. Alberti fing K. bei Bautzen.

80. **Egeria** L. var. Egerides Staudgr. Verbreitet und an manchen Orten nicht selten auf Waldwegen und an Waldrändern, auch in der Heide zahlreich bei Leichnam, Neudorf, Kommerau, Quoos u. a. O. Ende April, Mai, Juli, August. Raupe an Gras.

21. **Epinephele** Hb.

81. **Lycaon** Rott. Verbreitet, doch im Niederlande seltener. Leichnam, Guttau, Lieske, im Oberlande zahlreich bei Bautzen neben der Weiten Bleiche, bei Teichnitz, Kosel, häufig am Waldwege von Schönberg nach Eulowitz, desgl. bei Löbau. Juli, Anf. August. Raupe an Gras.

82. **Janira** L. Ueberall gemein. Ende Juni bis Anfang September. Raupe an Gras

83. **Tithonus** L. In der Heide gemein, bei Bautzen früher sehr häufig, jetzt sehr vereinzelt, im Oberlande wenig verbreitet, bei Kunnersdorf bei Bernstadt, Kemnitz, Löbauer Berg, in lichten, trockenen Gebüschen, auf dürren Heidewiesen und Waldblössen im Juli, August. Raupe an Gras.

84. **Hyperanthus** L. Ueberall gemein auf Waldwiesen, Blössen, in Strassengräben, Ende Juni bis August. Raupe an Gras.

22. **Coenonympha** Hb.

85. **Hero** L. Im Niederlande bisher nur von K. bei Quoos gefunden, in lichten Laubwäldern oberhalb Bautzen, bei Rachlau, Seifhennersdorf nicht selten, zahlreich bei Löbau und auf dem Rothstein. Sch. fing bei Kosel eine prächtige, dunkle Aberration, unten die Augen in schwarzem Bande. Ende Mai, Juni. Raupe an Gras.

86. **Iphis** S. V. Im Niederlande sehr vereinzelt bei Guttau, Leichnam, Baruth, Quoos, im Oberlande an gleichen Orten mit voriger Art, doch mehr verbreitet und zahlreicher, Juni, Juli. Raupe an Gras.

87. **Arcania** L. Nur aus dem Oberlande bekannt, von P. bei Seifhennersdorf, von Gtt. bei Neugersdorf, von B. bei

Löbau. auf dem Rotstein und Kottmar gefangen. Juni. Juli. Raupe an Gras.

88. **Pamphilus** L. Gemein auf Wiesen vom Mai bis Anf. September. Raupe an Gras.

89. **Tiphon** Rott. Nach M. im Niederlande und Gebirge stellenweise gemein auf nassen Torfwiesen. Waltersdorf, Grossschönau. In neuerer Zeit wurde der Falter wenig beobachtet; Sch. fing ihn regelmässig auf einer nassen Waldwiese oberhalb Kosel. K. im Niederlande bei Caslau. Juni. Juli. Raupe an Gras.

VIII. Hesperidae.

23. Spilothyrus Dup.

90. **Alceae** Esp. Verbreitet, aber wenig beobachtet, bei Zittau. Niederfriedersdorf. Bautzen, Herrnhut. Kronförstchen. Rachlau an Feldwegen, auf Rainen. Ende Mai, Juni, Juli, August. Schilde fand die Raupe im April bei Zieschütz innerhalb eines zusammengezogenen Malvenblattes.

24. Syrichthus B.

91. **Alveus** Hb. Wenig beobachtet. Sch. fing die Art in Mehrzahl am Waldwege von Schönberg nach Eulowitz, bei Dubrau auf skabiosenreichen (wohl Succisa) Waldlichtungen, auf den Blüthen ruhend, ich erbeutete 4 Stück bei Rachlau. Juli, August.

92. **Malvae** L. Ueberall mehr oder weniger gemein, die ab. Taras Meig. nach Sch. öfter, ich fing nur 2 Stück bei Rachlau, B. fand sie bei Löbau Mai, Juni, manchmal auch im August. Die Raupe fand ich mehrfach in einem versponnenen Erdbeerblatt.

25. Nisoniades Hb.

93. **Tages** L. Verbreitet, doch nicht gemein. Nach B. ist die Art bei Löbau häufig, ich traf sie einmal zahlreich auf dem Rotstein, wo die Falter bei trübem Wetter an Grashalmen ruhten. Mai, Juli, August. Raupe an Lotus.

26. Hesperia B.

94. **Thaumas** Hfn. Gemein. Ende Juni bis August. Raupe an Gras.

95. **Lineola** O. Gemein, wie die vorige Art.

96. **Actaeon** Esp. Bisher nur von W. bei Elstra gefangen. Juli.

97. **Sylvanus** Esp. Verbreitet und nicht selten im Juni. Ruht, wie auch die übrigen Arten, gern auf Farnkraut. Pteris aquilina.

98. **Comma** L. Verbreitet und gemein vom Juni bis August. Raupe an Gras, nach Wocke in röhrenförmigen Wohnungen in Büschen von Festuca ovina.

27. **Cyclopides** Hb.

99. **Morpheus** Pollas. Diesen norddeutschen Falter hat B. in 2 Exemplaren im Juni in einer Anpflanzung auf der Paulsdorfer Seite des Löbauer Berges gefangen.

28. **Carterocephalus** Led.

100. **Palaemon** Pall. Im Niederlande erst bei Quoos von K. in Mehrzahl gefangen, im bergigen Theile des Gebiets stellenweise nicht selten. Elstra, Löbau, Rotstein, Seifhennersdorf, Rachlau, um Wiesengesträuch im Mai, Juni.

Berichtigungen von **Dr. O. Staudinger.**

Im 4. Bande dieser Zeitschrift S. 74 beschrieb ich eine Form von Ornithoptera Helena L. als var. Leda. Ich übersah, dass bereits Wallace 1865 eine Ornithoptera-Form von Celebes als Leda n. sp. beschrieben hat, die freilich schon etwas früher als Hephaestus von Felder veröffentlicht war. Ich ändere deshalb den Namen Leda in **Thestius** um (Thestios war der Vater der Leda), da die von mir als var. Leda beschriebene Form von der Insel Saleyer nicht mit der Orn. Helena L. var. Celebensis Wall. identisch ist, wie W. von Rothschild dies in seiner ausgezeichneten Arbeit über die indo-australischen Papilio-Arten annimmt. Denn Wallace erwähnt in der kurzen Beschreibung seiner von Makassar stammenden var. Celebensis-♂♂ (er kannte nur ♂♂), nicht das sehr auffallende Hauptmerkmal meiner var. Thestius (Leda), nämlich die äusserst dicken schwarzen Rippen der Htfl., wie solche bei keiner anderen gelben Ornithoptera-Art auftreten. Die von Wallace für seine v. Celebensis angegebenen Unterschiede lassen auf eine sehr geringe Verschiedenheit der celebensischen Helena-♂♂ von den typischen der Süd-Molukken schliessen. Ich erhielt keine Helena var. Celebensis-♂♂ von Celebes, sondern nur ein ♀ von der Minahassa, das von meinen var. Thestius-♀♀ ziemlich verschieden ist. Dahingegen erhielt ich, nach meiner Beschreibung der var. Leda (nach 5 Stücken) noch eine grössere Anzahl dieser Form von Saleyer, unter denen einige ♂♂ waren, die kaum breitere schwarze Rippen der Htfl. als typische Helena haben. Ich glaube dass diese Stücke, welche auf Saleyer nur einzeln als Aberration aufzutreten scheinen, der var. Celebensis Wall. (fast) gleichkommen. Zum Schluss bemerke ich noch, dass, nach Rothschilds sehr gründlichen Untersuchungen, Helena Linné die später von Cramer als Pompeus beschriebene Art

sein soll, welche unter diesem Namen heute in allen Sammlungen steckt. Für die bisher als Helena L. geltende Art führt Rothschild den Namen Oblongomaculatus Goeze (1779) ein.

Im 4. Band dieser Zeitschrift S. 339 beschrieb ich nach einem Pärchen aus dem Sutschan-Gebiet (dem südöstlichen Theil der Amur-Provinz) sowie einigen nördlich von Peking gefangenen ♂♂ eine neue Argynnis als Penelope. Herr J. H. Leech zieht in seinem trefflichen grossen Werk „Butterflies from China, Japan and Corea" S. 242 diese Penelope als Synonym zu seiner im Entomologist 1890 S. 138 von Ta-Chien-Lu (im Innern West-Chinas) beschriebenen Arg. Zenobia. Nach der guten Abbildung von Leech in seinem oben genannten Werk, Pl. XXIII Fig. 6 ♂, 5 ♀, sowie nach der fast noch bessern Abbildung des ♂ von Oberthür in seinen Etudes 1892, Pl. I, Fig. 1. sind die ♂♂ der Zenobia fast genau so wie die ♂♂ der Penelope. Nur fehlt bei beiden Abbildungen auf der Oberseite der Vdfl. der unterste Duftschuppenstreifen völlig, während solcher bei allen meinen Penelope-♂♂ stets sehr deutlich, wenn auch meist schmäler als die beiden oberen auftritt. In seiner Beschreibung von Zenobia sagt Leech nichts über die Duftschuppenstreifen, so dass ich es dahingestellt lassen muss, ob dieser Unterschied zwischen den ♂♂ beider Formen wirklich existirt oder hier nur ein Versehen der (beiden) Abbildungen vorliegt. Dahingegen sind die ♀♀ meiner Penelope, von denen ich vor Kurzem noch 6 Stück aus dem Sutschan-Gebiet durch Dörries erhielt, so auffallend von den typischen Zenobia-♀♀ verschieden, dass sie allein vollkommen dazu berechtigen, den Namen Penelope für die Amur-Form beizubehalten. Leech fängt die Beschreibung des ♀ von Zenobia mit den Worten an „Rather paler than the male" (fast lichter als der ♂), auf der Abbildung des ♀ ist auch besonders der Aussentheil der Vdfl. lichter gelbbraun als beim ♂. Die Oberseite der Penelope-♀♀ ist im Gegensatz dazu sehr viel dunkler als beim ♂, sie ist ganz dunkel grünschwärzlich, etwa ähnlich wie die der Arg. Paphia ab. Valesina-♀♀, die aber etwas lichter, meist mit bräunlichem Anflug ist; letzterer tritt nur bei 2 Penelope-♀♀ schwach auf. Die Unterseite scheint bei beiden Formen fast gleich zu sein, nur ist das Grün der Htfl. bei Penelope gesättigter grün, nicht so hellgrün wie bei Zenobia; auch bei meinen Peking-♂♂ ist sie hellgrün, so dass diese vielleicht zu Zenobia gehören, was erst durch die von dort mir unbekannten ♀♀ entschieden werden kann.

Ueber Erebia Nerine Frr. und deren Varietäten

von **Dr. O. Staudinger.**

Im vorigen Jahre weilte ich von Mitte August bis Anfang September in Hindelang in den Algäuer Alpen Bayerns, um mich von einer schweren Krankheit zu erholen. Es flog dort eine Erebia auf wiesigen Plätzen ziemlich häufig, die ich für Nerine var. Reichlini H.-S. hielt und von der ich eine Anzahl ♂♂, in den letzten Tagen des August und den ersten Tagen des September auch 8 frische, leider aber meist beschädigte ♀♀ fing. Diese Algäuer Nerine stimmen nicht mit den typischen var. Reichlini von Reichenhall überein und bilden eine von allen bekannten Nerine etwas verschiedene Lokalform, die mit demselben Recht wie jene einen besondern Namen verdient und nach ihrem Vorkommen (dem nordwestlichsten dieser Art) var. Almangoviae heissen mag. Auf Tafel V ist Fig. 1 ein typisches ♂, Fig. 2 ein typisches ♀ dieser Form abgebildet.

Bis jetzt wurden ausser der typischen Nerine drei Formen derselben beschrieben, nämlich v. Reichlini H.-S., v. Morula Speyer und var. Stelviana Curo. Letztere wurde im Bulletino della Società Ent. Italiana 1871, S. 347 ff. beschrieben, oder eigentlich ist hier nur gesagt, wie Nerine, Reichlini und Goante von dieser in den Alpen des „Alta Valtellina" und des Stelvio gefangenen var. Stelviana verschieden sind. Hinsichtlich der anderen Formen verweise ich auf die darüber in meiner Catalog-Ausgabe 1871 gegebenen Citate, von denen besonders der Aufsatz von Speyer in der Stettiner entom. Zeitung 1865, S. 291—298 das Wichtigste und Ausführlichste ist, was über die (ihm bekannten) Formen der Ereb. Nerine gesagt ist.

Ich will hier nicht ähnliche weitläufige Auseinandersetzungen machen, sondern versuchen, kurz die Unterschiede der Ereb. Nerine-Formen anzugeben. Diese Formen sind durchaus nicht scharf begrenzt, es finden sich Uebergänge von der

einen zur andern, auch ändern sie an denselben Lokalitäten oft recht stark ab; wahrscheinlich sind sie auch hier in den verschiedenen Jahren öfters ziemlich verschieden. Freyer stellte seine Nerine nach Stücken von Ober-Krain auf, die er von dem längst verstorbenen Schmidt aus Laibach erhielt, von dem auch ich noch ein mit den Freyer'schen Figuren gut übereinstimmendes Pärchen besitze. Diese typischen Nerine haben auf der *Oberseite* die *breitesten braunen Aussenrandsbinden* mit den *grössesten*, im Inneren *scharf weiss* gekernten *Augenflecken*. Auf der *Unterseite* der *Htfl.* führen sie vor dem Aussenrande *3—5* (meist) *weissgekernte, schwärze Augenflecken*.

Bei der fast ebenso grossen var. Reichlini H.-S. aus dem Salzkammergut sind die *braunen Binden* als solche *nicht vorhanden*, sie sind in *kleinere braune*, zuweilen fast verloschene *Flecke* aufgelöst, die *schwarzen Augenflecke* sind *kleiner*, bei meinen Stücken aber alle erkennbar weiss gekernt. Auf der *Unterseite* der *Htfl. fehlen* die *schwarzen Augenflecken ganz* oder es sind deren höchstens 2 ganz winzige vorhanden. Sonst bietet diese recht abändernde Unterseite keinen haltbaren Unterschied; bei den ♀♀ ist die lichte, grauschwärzlich bestreute Unterseite etwas dunkler angeflogen als bei typischen Nerine-♀♀, wo sie meist einen gelblichen Ton hat.

Die var. Morula Speyer ist eine *kleinere, dunklere alpine Form* der Nerine, die einzige, die durchschnittlich ziemlich wesentlich an Grösse von ihr verschieden ist. Ihre Oberseite ist kaum von der der var. Reichlini verschieden, sie ist vielleicht etwas dunkler mit noch kleineren, bei einzelnen Stücken fast verschwindenden braunen sowie schwarzen Augenflecken. Die *Unterseite* der *Htfl.* ist fast *eintönig dunkel*, ohne *weissliche Bewölkung* (Flecken), bei den ♂♂ treten aber meist (3) *deutliche kleine* weiss gekernte *Augenflecken* vor dem Aussenrande auf. Der Hauptunterschied der var. Morula von der var. Reichlini und den anderen Nerine-Formen liegt in der *einfarbigen schwarzbraunen Unterseite* der *Htfl.* des ♂ und in der geringeren Grösse.

Was die von meinem hochverehrten Freunde Antonio Curo aufgestellte var. Stelviana anbetrifft, so ist diese nach seinen Angaben und einem sicheren mir vorliegenden ♂ *eine Zwischenform von Nerine zur var. Reichlini*. Da ich ganz ähnliche (fast gleiche) Stücke wie Stelviana aus Reichenhall erhielt, so weiss ich keine festen Unterschiede dieser beiden Formen anzugeben und muss mich auf das Obengesagte beschränken.

Meine im Algäu gefundenen Stücke der var. Almangoviae stehen der var. Reichlini am nächsten; sie sind durchschnittlich ein wenig kleiner als diese, mein kleinstes Stück, ein ♀, misst nur 36 mm, ist also kleiner als die meisten Stücke der v. Morula. Die var. Almangoviae führt auf der *Oberseite* der *Vdfl.* fast stets eine *deutlich zusammenhängende braune Binde*, die schmäler als bei typischen Nerine ist, und in der die oben stehenden schwarzen *Augenflecken* meist noch *kleiner* als bei Reichlini sind. Bei einigen ♂♂ sind sie kaum noch weiss gekernt zu nennen. Auf der *Oberseite* der *Htfl.* stehen *3 bis 4 braune Flecken* vor dem Aussenrande, die nur *zuweilen* (theilweise) kleine *schwarze Mittelpunkte* führen. Diese letzteren sind *gar nicht* oder *nur undeutlich weiss gekernt*, während sie bei allen anderen Nerine-Formen scharf weiss gekernt sind. Auf der *Unterseite* der *Htfl.* tritt bei *keinem* der mir vorliegenden 29 var. Almangoviae (21 ♂♂ und 8 ♀♀) auch nur *eine Spur* der *schwarzen Augenflecke* auf. Diese Unterseite ist durchschnittlich stärker weissgrau gewölkt als bei den anderen Nerine-Formen, bei allen Stücken tritt *eine*, auch nach innen mehr oder minder *deutlich begrenzte dunkle Mittelbinde* auf derselben auf. Besonders ist dies bei den ♀♀ der Fall, wo die dunkle (fast schwärzliche), nur im Innern lichtere Mittelbinde auch meist nach innen scharf von dem lichtgrauen Basaltheil und nach aussen noch schärfer von der breiten lichtgrauen Aussenrandsbinde sich absetzt. Die letztere tritt auch bei manchen ♂♂ deutlich auf, während sie bei einzelnen Stücken anderer Nerine-Formen nur angedeutet ist. Die var Almangoviae ist also besonders durch die Htfl. leicht von allen anderen Nerine-Formen zu unterscheiden; einzelne Morula, die auf der Oberseite auch keine weiss gekernten Randpunkte haben, sind sofort durch die ganz dunkle Unterseite von v. Almangoviae zu unterscheiden.

Neue paläarktische Lepidopteren

von **Dr. O. Staudinger.**

Satyrus Sintenisi Stgr. n. sp. Taf. V, Fig. 3. Unter einer Anzahl vom Botaniker Herrn Paul Sintenis im vorigen Jahre in der Umgebung von Gümüschchane (südlich von Trapezunt im nordöstlichen Kleinasien) gefangenen Lepidopteren befand sich ein ganz reines ♂ einer so auffallenden neuen Satyrus-Art, dass ich keinen Anstand nehme, sie nach diesem einen ♂ zu beschreiben. Herr Paul Sintenis, der seit einer Reihe von Jahren in den verschiedensten Theilen Kleinasiens nebenbei Schmetterlinge sammelte und der verschiedene neue Arten auffand (so die in dieser Zeitschrift 1891, S. 161 beschriebene hochinteressante Spilarctia Semiramis) schrieb mir, dass er einen grossen Theil der mir gesandten Schmetterlinge in dem einige Meilen westlich von Gümüschchane gelegenen Alpengebiet des Karavelldagh, bis 3000 Meter hoch, gefangen habe. Ich vermuthe, dass diese neue Art, die ich zu Ehren des Entdeckers benenne, auch aus diesem Alpengebiet stammt.

Das vorliegende Sat. Sintenisi-♂ misst (von einer Vorderflügelspitze zur andern) etwa 42 mm. ist also etwa so gross wie deutsche Stücke des bekannten Sat. Statilinus, mit denen es auf der *Oberseite* hinsichtlich der *Färbung* und *Zeichnung* die meiste *Aehnlichkeit* hat; auch Sat. Geyeri ist auf der Oberseite ganz ähnlich gefärbt. Es gehört aber der Unterseite nach einer ganz verschiedenen Satyrus-Gruppe an. So grosse Aehnlichkeit die Unterseite mit einer dunklen Form des Sat. Beroë, die mit diesem Sintenisi-♂ eingesandt wurde, hat, so muss Sintenisi doch vielleicht richtiger in die Nähe von Sat. Mniszechii (zur Pelopea-Gruppe gehörend) gestellt werden. Durch die breiten braunen Aussenbinden der Flügel sieht Sintenisi freilich noch weit verschiedener von dem auch weit grösseren Sat. Mniszechii (oder gar Pelopea) als von Beroë aus, aber sie führt *zwischen* den

beiden *Augenflecken* der *Vdfl. zwei* sehr *deutliche weisse Punkte*, die der Beroë und allen ihren Formen constant fehlen, während sie ebenso constant bei allen Formen und Arten der Pelopea- (respective Telephassa-) Gruppe (ebenso bei Statilinus) vorhanden sind.

Die *Oberseite* des Sat. Sintenisi ist *dunkel rauchgrauschwarz* mit einer *sehr verloschenen lichteren*, rauch- oder bräunlichgrauen Querbinde *hinter* der *Mitte* (vor dem Aussenrande). In dieser Binde stehen auf den Vdfln., an bekannter Stelle, *2 gleichgrosse, kleine schwarze, deutlich lichtblau gekernte Augenflecken, zwischen* beiden stehen die bereits als besonders characteristisch erwähnten *beiden* verhältnissmässig grossen *weissen Fleckpunkte*. Die *Mittelzelle* ist zum grössten Theil *dunkler*, fast sammtschwarz; der um die Mediana liegende Duftschuppenflecken tritt kaum als solcher erkennbar hervor, was beim Beroë-♂ stets deutlich der Fall ist. In der verloschenen Binde der *Htfl.* steht zwischen Rippe 2 und 3 ein *kleiner bläulicher*, fein schwarz umzogener *Punktfleck*. Die *Fransen* sind sehr *licht*, fast weiss, auf den Vdfln. sind sie deutlich dunkel gescheckt, auf den Htfln. sind sie am Analwinkel verdunkelt.

Auf der *Unterseite* der *Vdfl.* tritt eine *breite, scharf begrenzte lichte*, schmutziggelbe, bräunlich angeflogene *Querbinde* vor dem (schmalen grauen) Aussenrande auf, in der die hier grösseren, schärferen schwarzen Augenflecken und die hier länglichen, weissen Punktflecken stehen. Die innere linienartige dunkle Begrenzung der lichten Binde macht auf Rippe 4 einen fast rechten Winkel nach aussen. Die lichte Mittelzelle ist zum grössten Theil dunkel gewölkt, sie führt bei $^3/_4$ und am Ende eine dunkle Querlinie. Die verhältnissmässig dunkle Unterseite der Htfl. ist grau mit geringem bräunlichen Anflug, dunkel (schwärzlich) gewölkt mit einzelnen lichteren Stellen. Letztere treten besonders hinter einer verloscheneren, gewellten, dunklen, hinter der Mitte stehenden Querlinie auf; eine noch dunklere Querlinie steht vor dem Aussenrande. Der oberseitige kleine bläuliche Punktfleck tritt als weisslicher, schwarzumrandeter Punkt auf.

Die dunklen, nach unten lichteren Fühler mit breitem, kurzem löffelförmigen Kolben, die lichteren, dunkler gemischten, in der Mitte gestreiften Palpen, sowie die anderen (meist dunklen) Körpertheile sind den entsprechenden von Beroë sehr ähnlich oder gleich gebildet.

Aus der Sammlung des verstorbenen Max Sintenis besitze ich ein auch von seinem Bruder Paul am 20. April (1890) bei Bendola im Szadagh (Kleinasien) gefangenes ♀, das ich ziemlich sicher für das ♀ des eben beschriebenen Sat. Sintenisi-♂ halte. Es ist etwa 45 mm gross und führt auf der Oberseite eine *deutliche breite lichte, schmutziggelbe*, auf den Htfln. ganz gering bräunlich gemischte *Querbinde*, die *zwischen* den beiden grösseren *schwarzen Augenflecken* der Vdfl. *breit grau durchbrochen* ist. In diesem Grau stehen die *beiden* grossen *weissen Punkte*. Die *grössere Basalhälfte* aller Flügel ist *dunkel rauchgrauschwarz* (etwa wie bei Mniszechii-♀), nach aussen scharf begrenzt, auf den Htfln. ist die Begrenzung stark gezackt. Die lichten Fransen sind etwas dunkler als beim ♂. Die Unterseite ist ähnlich wie beim ♀, nur auf den Htfln. weniger dunkel gemischt und ziemlich stark bräunlich angeflogen. Da das ♀, der beiden weissen Punkte wegen, nicht zu Beroë gehören kann und ebensowenig wegen der ganz fahlen Binde der Vdfl., sowie seiner geringeren Grösse wegen, auch nicht zu Mniszechii gezogen werden kann, so dürfte es fast zweifellos das ♀ von Sintenisi, vielleicht das einer etwas verschiedenen Lokalform des oben beschriebenen ♂ sein.

Trochilium Maculiferum Stgr. n. sp. Ein fast ganz reines ♀, das ich von Akbes (armenisch Eibes, nordöstlich vom Golf von Alexandretta, im südlichsten Kleinasien oder nördlichsten Syrien gelegen) erhielt, ist sicher eine von den anderen 4 bekannten paläarktischen Arten (Apiforme L., Crabroniforme Lewin, Melanocephalum Dalm. und Staudingeri Alph.) verschiedene Art. Grösse 37 mm. Die wie bei Crabronif. gebildeten kurzen, schwarzen Fühler sind unten nach der Spitze zu schwach bräunlich angeflogen, ihr (verdicktes) Basalglied ist gelb. Der Scheitel und die Stirn sind bräunlichgrau, die (wie bei Apiforme gebildeten) nach vorn gerichteten Palpen sind gelb mit steifen schwarzen Haaren im Basalgliede. Der *Thorax* ist, wie die dunklen Theile des Hinterleibs so *dunkel* (fast *blauschwarz*) wie bei Melanocephalum gefärbt mit folgenden gelben Theilen: der untere Theil des Prothorax bildet einen *schmalen gelben Halskragen* (schmäler als bei Crabronif.), der *vordere Theil* der *Flügeldecken* ist *gelb* (weit schmäler als bei Apiforme), unmittelbar auf der *Flügelbasis* steht ein *gelbes Fleckchen* und unterhalb der Flügeldecken wie ganz am Ende stehen *2 Paare gelber Haarbüschel*. Diese gelben Thorax-Zeichnungen trennen

Maculiferum sofort von den anderen Trochilium-Arten. Die Vorderhüften sind (nach unten) breit gelb (wie das bei keiner anderen Art der Fall ist), die Schienbeine sind gelb, am Ende etwas schwärzlich, die Tarsen sind bräunlich mit kleinen schwärzlichen Dornen dicht besetzt. Die Ränder (Fransen) und Rippen der durchsichtigen Flügel sind ähnlich graubräunlich wie bei Apiforme; die Querrippe der Vdfl. ist dünner beschuppt (etwa wie bei Crabronif.). Die aus der oberen Ecke der Mittelzelle der Vdfl. in (oder etwas unter) dem Apex auslaufende Rippe (die *obere Radiale*) ist am Ende ganz *kurz gegabelt;* bei allen anderen Trochilium-Arten ist sie sehr lang gegabelt. *Sehr verschieden* von allen anderen Arten ist der *Hinterleib gebildet* und *gefärbt*. Er ist *schmäler*, etwas seitlich zusammengedrückt, mit *spitzer* (dünner) *verlaufendem Endglied*, aus dem die *bräunliche Legeröhre lang hervorragt*. Die *ersten 3 Segmente* (das 1. ist sehr schmal) sind dunkel *blauschwarz*, das 2. und 3. führen seitlich, nach vorn, *schmale*, nach unten *breiter werdende gelbe Streifen* (Ringe); die Bauchseite bleibt schwarz. Die *letzten 4 Segmente* sind *schmutziggelb*, mit *je einem* ziemlich grossen, *rundlichen schwarzen Dorsalflecken;* auf der Bauchseite sind sie schwarz, nach vorn, mit Ausnahme des langen Endsegments, gelb geringelt. Ich vermuthe, dass diese merkwürdigen schwarzen Dorsalflecken auch beim unbekannten ♂ von Troch. Maculiferum auftreten.

Arctia Banghaasi Stgr. n. sp. Taf. V, Fig. 10 und var. **Berytta** Stgr. Von dieser interessanten kleinen Art erhielt ich 6, zum Theil etwas geflogene ♂♂ von Akbes (Eibes), die ich meinem Schwiegersohn Bang-Haas zu Ehren benenne. Ein gezogenes ♂ aus Beirut gehört wahrscheinlich als Lokalform (oder Aberration?) auch zu Banghaasi, während ein noch von Kindermann bei Mersin gefangenes ähnliches, sehr abgeflogenes ♂ vielleicht zu Arct. Bellieri Led. zu ziehen ist, der Banghaasi am Nächsten steht. Grösse 28—29 mm; Bellieri, von dem ich ein Original-Pärchen aus Lederer's Sammlung (von Tarsus aus Karamanien) besitze, misst etwa 26 mm.

Die *Vdfl.* sind licht *schmutzigbraun*, bei einem ♂ dunkel schmutzigbraun, sie zeigen nur bei 2 ♂♂ deutlich 4 *dunklere, graubräunliche Querbindenzeichnungen*, von denen die beiden äusseren verloschener sind. Dicht hinter der Basis tritt eine schmale, nach aussen gebogene Binde auf, die auch bei den anderen 4 Stücken (bei zweien nur sehr schwach) zu erkennen ist. In

der Mitte steht eine schwach nach aussen gebogene, dunkle Binde, die am Ende der Mittelzelle von einem schmalen, schwärzeren Halbmondfleck begrenzt wird. Diese Mittelbinde tritt bei dem einen ♂ breiter als bei dem abgebildeten auf, sie kommt noch bei einem dritten ♂ verloschener, aber ziemlich deutlich vor, bei den anderen sind nur die Spuren davon vorhanden. Zwischen der Mittelbinde und dem Aussenrande steht die dritte schwach gebogene, verloschenere Querbinde, welche in ihrer unteren Hälfte aus getrennten Flecken besteht; sie ist unter dem 1. Medianast (Rippe 2) breit durchbrochen. Auch von dieser Binde finden sich bei den anderen ♂♂ zum Theil sehr schwache Spuren vor, aus denen hervorgeht, dass sie auch in ihrem oberen Theil in Flecke aufgelöst sein kann. Unmittelbar vor dem Aussenrande steht die vierte aus getrennten (ringförmigen) Flecken bestehende Querbinde, welche bei 2 ♂♂ nur durch einige dunkle Randflecke angedeutet ist.

Beim Arct. Bellieri-♂, dessen Vdfl. ich als schmutzig grauweiss oder isabellfarben mit 4 graubraunen Querzeichnungen bezeichnen würde (Lederer nennt die Vdfl. „schmutzig graubraun mit trüb lehmfarbigen Querbändern, welche die Grundfarbe fast ganz verdrängen"), sind diese letzteren so verschieden (vor dem Aussenrande stehen dunkte Streifflecken), dass Banghaasi, nach meiner Ansicht, keine Lokalform davon sein kann. Auf der lichten, röthlichgrauen Unterseite der Vdfl. treten die Querzeichnungen der Oberseite gleichfalls mehr oder minder hervor, besonders auffallend tritt ein dunkler (Mond-)Flecken am Ende der Mittelzelle auf.

Die *Htfl.* sind *licht fleischfarben* mit *scharfem schwarzen* (Mond-) *Flecken* am Ende der Mittelzelle und einer ziemlich breiten *schwärzlichen*, zum Theil in Flecken aufgelösten *Binde vor* dem *Aussenrande*; auf der Unterseite sind sie fast ebenso.

Der Kopf und Thorax sind schmutzig braungrau; letzterer lang und behaart, bei einem ganz reinen lichten ♂ mit schwärzlichen Seitenstreifen (auf den Schulterdecken). Die ziemlich lang gekämmten Fühler (etwa wie bei der bekannten Maculosa) haben lichte, rosagraue Schäfte und fast schwarze Kammzähne. Der auf den ersten Segmenten ziemlich lang behaarte Hinterleib ist oben schwarz, seitlich roth, unten schmutzig braungrau, bei dem dunkelen ♂ fast schwärzlich.

Das gezogene ♂ aus Beirut will ich kurz als var? **Berytta** beschreiben. Es ist 29 mm gross und hat *überall* eine eigenthümliche *lichte röthlichbraune Färbung*, die auf

den Htfln. nur etwas mehr röthlich angehaucht ist. Auf den *Vdfln. fehlt* die *Basalbinde* ganz, die *Mittelbinde* ist *schmäler* und steht hinter dem dunkleren Mittel-(Mond-)Fleck. Die *3. Binde* ist nur durch *3—4 dunklere Flecken* angedeutet, und die *Randbinde* besteht aus *dunklen*, im Innern nicht licht gekernten Flecken. Auf den *Htfln.* tritt der *dunkle Mittelmond* sehr *scharf* auf, während die dunkle *Aussenrandsbinde* sehr *verloschen* ist und auf der Unterseite fast fehlt. Nur eine grössere Anzahl dieser Form von Beirut kann entscheiden, ob Berytta eine von Banghaasi verschiedene Art oder, wie ich vor der Hand glaube, eine Lokalform davon ist.

Was das schlechte ♂ aus Mersin anbetrifft, so hat dies auf den Vdfln. nur deutlichere Spuren der beiden äusseren Querzeichnungen, nach denen (besonders den langgezogenen Randflecken) es mir eher eine Aberration von Bellieri wie von Banghaasi zu sein scheint.

Neraesa Inexpectata Stgr. n. sp. Von dieser neuen grünen Cochliopode erhielt ich ein frisches ♂ von Akbes (Eibes); das Vorkommen einer solchen Art im südlichsten Kleinasien ist sehr unerwartet. Im paläarktischen Faunengebiet waren bisher nur 3 grüne Arten vom Amurland bekannt. Grösse 21 mm; *Thorax* und *Vdfl. lichtgrün*, letztere mit *schmalem, braungelblichen Vorderrande* und *schmalem, graugelblichen Aussenrande* mit ebenso gefärbten *Fransen*. Die Unterseite der Vdfl. ist matt grünlich mit breiterem, bräunlichen Vorderrandstheil. *Htfl.* licht *graugelblich*, im Discus *bräunlich angeflogen*, auf der Unterseite sind sie fast ebenso, nur hat hier die lichte Färbung einen ganz geringen Stich ins Grünliche. Scheitel grün; die (wie bei den Amur-Arten) gekämmten Fühler sind, wie die Füsse, bräunlich gefärbt. Der Hinterleib ist fast ganz so wie die Htfl. gefärbt, licht gelbgrau mit einem Stich ins Bräunliche. Diese kleine Ner. Inexpectata, deren Vdfl. nach dem Apex zu weniger abgerundet sind (spitzer verlaufen) als bei den bekannten Arten Hilarula Stgr., Hilaris Westw. und Sinica Moore, ist von allen grünen Arten leicht zu unterscheiden, da ihre Vdfl. fast ganz grün erscheinen, denn ihr anders gefärbter Aussenrand ist so schmal, dass er zu den mit ihm gleichgefärbten Fransen zu gehören scheint. Nur Ner. Bicolor Wlk. aus Vorderindien hat auch fast völlig grüne Vdfl., die aber bei dieser fast doppelt so grossen Art ganz anders geformt sind, da sie einen besonders stark abgerundeten Apex haben.

Ocneria (?) **Samarita** Stgr. n. sp. Taf. V. Fig. 4. Ich beschreibe diese Art nach einem von Herrn J. Paulus bei Jerusalem gefundenen ♀, das ganz rein ist, dem aber leider der linke Htfl. fehlt. Ich setze diese von allen mir bekannten (auch exotischen) völlig verschiedene Art vorläufig in die Gattung Ocneria, wo sie, der ähnlichen grauen Färbung wegen, bei Terebynthi eingereiht werden mag, mit der sie auch eine ähnliche Flügelform hat. Grösse 33 mm; *Vdfl. aschgrau*, etwas *dunkel bestreut* mit *3 schwarzen Querlinien:* einer kurzen Halblinie an der Basis, einer nur wenig gebogenen, dicken Querlinie bei $^1/_3$ der Flügellänge und einer stark gebogenen und gezackten Querlinie im Aussentheil. Letztere, scharf S-förmig gebogen, ist nach aussen lichter, fast weissgrau begrenzt. Am *Ende* der *Mittelzelle* steht ein *schmaler*, stumpfwinklig gebogener, *lichterer Mondfleck* (gebogener Streiffleck), der nach *innen deutlich schwarz*, nach aussen sehr fein schwarz begrenzt ist. Die *dunklen*, schwärzlichen *Fransen* sind *fein weiss gescheckt*. Die *Htfl.* sind *schmutzig lehmgrau*, dicht *schwärzlich bestreut*, mit schmalem, *schwarzen Aussenrande* und lichteren, undeutlich dunkel gescheckten Fransen.

Die *Unterseite* aller Flügel ist vorwiegend *schwärzlichgrau* (mattschwarz), mehr oder minder lichtgrau bestreut und gezeichnet. Auf den Vdfln. ist der Vorderrand schmal lichtgrau, es zieht sich von ihm vor dem Apex eine verloschene graue Querlinie hinab, die aber nur im oberen Theil deutlich zu erkennen ist. Auf dem *Htfl.*, steht vor dem dunklen Aussenrand eine schmale, verloschene, lichtgraue Querbinde, die nach innen von einer dunklen Querlinie undeutlich begrenzt wird. Die dunkle Basalhälfte dieses Flügels ist ziemlich stark licht bestreut, zwischen Innenrand und Mittelzelle steht ein lichter Längswisch.

Kopf und Thorax sind licht aschgrau behaart; der Schaft der Fühler ist lichtgrau, die Kammzähne sind dunkel. Letztere sind nur kurz, etwa wie beim Psil. Monacha-♀, das fast ganz *gleich gebildete Fühler* mit diesem Samarita-♀ hat. Die lichten, kurz behaarten *Palpen* sind *äusserst dünn und kurz*, so winzig, dass sie kaum auffallen; sie sind also ganz von den viel grösseren, glatt beschuppten Palpen der Psil. Monacha verschieden und bilden den Hauptgrund, dass ich diese Samarita nicht zu Psilura setzte, was ich zuerst wollte, besonders weil der Hinterleib eine *ähnliche lang hervorragende Legeröhre* wie Psilura Monacha hat. Die Brust, die Hüften und die Schenkel der Beine sind lang, lichtgrau behaart; die Beine

selbst scheinen mir im Verhältniss zu denen von Psil. Monacha und Ocneria Terebynthi dünner und länger zu sein. Der dunkelgraue, ganz ähnlich wie bei Psil. Monacha gebildete Hinterleib ist kurz behaart, nicht so lang (wollig) wie auf dem Rücken bei Psil. Monacha. Hoffentlich gelingt es dem Sammeleifer des Entdeckers dieser Art, davon mehr Stücke, besonders auch das ♂ aufzufinden, das erst über die generische Stellung dieser Art Aufschluss geben kann.

Ocneria (?) **Aboleta** Stgr. n. sp. Taf. V, Fig. 6. Herr J. Paulus hatte die Güte, mir ein frisches von ihm am 26. Mai im Jordanthal gefundenes ♀ zu überlassen, zu dem wohl sicher ein früher von ihm in Palaestina gefundenes älteres, etwas abgeriebenes ♂ gehört, wenn es auch etwas in den ziemlich undeutlich auftretenden Zeichnungen abweicht. Ich beschreibe diese Art besonders nach dem ♀, das durch eine Abbildung am besten kenntlich gemacht werden dürfte. Grösse des ♀ 35, des ♂ 36 mm; die *Vdfl.* sind *schmäler* und am Apex *abgerundeter* als die der (etwas kleineren) Ocn. Terebynthi. Sie sind *schmutzig lehmfarben, schwärzlich bestreut* und mit *schwärzlichen Querzeichnungen*, durch welche *3 lichtere Querlinien* an der Basis, bei $^1/_3$ und $^3/_4$ der Flügellänge, sich von der gleichgefärbten Grundfläche abheben. Am dunkelsten ist die 2. schwach gezackte Querlinie begrenzt; die äussere, S-förmig gebogene, etwas gewellte Querlinie ist meistens nur durch schwärzliche Flecken begrenzt. Bei dem ♂ ist die letztere in einzelne lichte, schwärzlich umgebene Zacken aufgelöst. Die (beim ♂ abgeriebenen) *Fransen* sind *licht röthlich, dunkel gescheckt*, auf den *eintönig lichtgrauen Htfln.* sind sie völlig *ungescheckt*. Die Htfl. sind in der Basalhälfte lichter, sie werden nach dem Aussenrande zu etwas dunkler grau. Die *Unterseite* aller Flügel ist *schmutzig lichtgrau* mit schwach röthlich angeflogenen Vorderrändern und Fransen. Beim ♂ tritt am Vorderrand aller Flügel hinter der Mittelzelle ein verloschener dunkler Flecken auf.

Kopf, Thorax und Hinterleib sind beim ♀ *röthlich* (röthlichgrau), beim ♂ *schmutzig*-(gelb-)*grau* behaart, besonders lang am Kopfe, weit länger als bei Terebynthi oder gar bei Ps. Monacha. Das ♀ hat leider nur noch einen halben Fühler, der dünn und kurz gekämmt (fast nur gezähnt) ist, auch im Verhältniss kürzer und dünner als bei Psil. Monacha. Dahingegen hat das Ocn. Aboleta-♂ ebenso lang gekämmte Fühler wie das Psil. Monacha-♂, nur ist der Fühlerschaft dünner. Die nach vorn gerichteten behaarten Palpen sind dünn, aber

länger als bei Ocn. Terebynthi, sie ragen noch ein wenig über die langen Stirnhaare hinaus. Die Beine sind beim ♂ dicker grau behaart als beim ♀, wo sie röthlichgrau, an den Tarsen schwarz gefleckt sind. Aus dem stark röthlich behaarten Hinterleibe des ♀, der am Ende nicht so dünn wie bei der vorigen Art und Psil. Monacha ist, ragt die gelbliche, behaarte Legeröhre ziemlich lang hervor. Der etwas beschädigte Hinterleib des ♂ ist oben dunkler, unten lichter, fast röthlich behaart, er hat einen ähnlich geformten Afterbüschel wie bei Terebynthi und Monacha.

Ocneria (?) **Flavipalpata** Stgr. n. sp. Taf. V, Fig. 5. Das einzige ganz reine ♀ wurde von Herrn J. Paulus am 11. Nov. im Jordanthal am Licht gefangen. Ich stelle es vorläufig sehr fraglich zu Ocneria, wo es mit der Ocn. Raddei Chr., besonders nur durch die weisse Färbung und fast gleiche Grösse, Aehnlichkeit zeigt. Es hat aber nach aussen weit schmälere (gleichmässiger breite) Vdfl., die fast ganz wie bei Emydia (Cribrum etc.) geformt sind. Grösse 38 mm. *Färbung kreideweiss, Vdfl. fein schwärzlich* (nicht dicht) *bestreut* mit einem *kleinen schwarzen Fleck* am unteren *Ende* der *Mittelzelle*. Auf der *Unterseite* sind die Vdfl. *schmutzig gelbgrau* angeflogen. Die *Htfl.* sind besonders in der äusseren Hälfte ganz *gering lichtgrau* gefärbt (bestäubt); auf ihrer weissen Unterseite ist nur der Vorderrand schmal gelbgrau. Sehr auffallend sind die etwas nach oben gerichteten, verhältnissmässig ziemlich dicht behaarten, die weisse Stirn überragenden *chromgelben Palpen*. Die kurzen Fühler sind kurz gekämmt, kürzer als bei Raddei und Terebynthi, aber länger als bei Psil. Monacha. Der ziemlich gleichmässig dicke Hinterleib endet stumpf und ist am Ende mit einem kurzen Afterbüschel bekleidet, der bei Terebynthi-♀ so gut wie ganz fehlt und bei Raddei weit rudimentärer vorhanden ist. Erst das ♂ wird weiteren Anhalt über die richtige Stellung dieser nach dem ♀ sicher zu erkennenden neuen Art geben können.

Bombyx (Lasiocampa) **Josua** Stgr. n. sp. Taf. V, Fig. 8. Aus Puppen, deren Raupen Herr J. Paulus im vorigen Jahre im Jordanthale fand, erzogen wir hier im Herbst etwa 20 Stücke dieser neuen Art. Herr Paulus schreibt mir, dass diese Form nach seiner Ansicht, besonders auch den Raupen nach, eine von allen andern von ihm in Palaestina aufgefundenen ähnlichen Arten (Grandis Rogenh. [Salomonis Stgr.], Bathseba Stgr. [? Maculosa Rogh.], Terreni H.-S. [var.?], Serrula v. Palaestinensis Stgr., Davidis Stgr. und endlich Decolorata Klug) verschiedene

sein müsste. Da dieser B. Josua an den kurzen Vorderschienen einen grossen Dorn führt, wie B. Trifolii und dessen Varietäten, so meinte Herr Professor Aurivillius, er müsse eine Varietät davon sein. Ich halte aber die mit ebensolchen Vorderschienen versehene Bathseba aus Palaestina für die dortige Lokalform von Trifolii, da sie dieser viel ähnlicher ist als B. Josua. Auch die Stücke von Palaestina, die ich als fragliche Terreni stecken habe, dürften als aberrirende Stücke zu Bathseba (also Trifolii) gehören. Dass aber Josua nicht etwa eine Lokalform des Jordanthales sein kann, beweisen 2 davon bei Jerusalem gefangene ♂♂, die ich seit Jahren als besondere Form stecken habe, aber nach diesen beiden Stücken allein nicht beschreiben mochte.

An Grösse ändern die vorliegenden B. Josua von 45 bis 63 mm ab, die ♂♂ sind meist 45—49, die ♀♀ 50—55 mm gross. Der Hauptunterschied des B. Josua von allen anderen ähnlichen Arten besteht darin, dass seine *braunen Vdfl. dicht* gelblich *bestreut* sind, dass sie einen *scharf abgesetzten, spitz* nach aussen ziehenden *lichten Basalflecken* (der im Innern öfters etwas braun gekernt ist) und eine *scharf* hervortretende *lichte Aussenbinde* führen. *Letztere* setzt sich (fast stets) *ebenso deutlich* auf den braunen *Htfln.* fort. Besonders der meist in 2 Spitzen ausgezogene deutliche lichte Basalflecken findet sich bei keiner anderen ähnlichen Art so (spitz) vor. Bei typischen europäischen (dunklen) Trifolii ist der Basaltheil meist ohne Zeichnung, oder es tritt hinter der Basis eine kurze gebogene lichte Querlinie auf. Bei den lichten Varietäten von Bathseba und Ratamae tritt im Basaltheil meist eine deutliche dunkle gebogene Querlinie auf, die niemals in Spitzen nach aussen gezogen ist. Wenn bei diesen beiden letzteren Formen, was selten der Fall ist, eine lichte Aussenbinde vorhanden ist, so tritt sie nicht so scharf auf allen Flügeln auf und ist nicht schwach *S-förmig* wie bei Josua gebogen, was besonders auf der Unterseite der Htfl. am deutlichsten hervortritt.

Die ♀♀ von B. Josua sind weit dichter licht bestreut als die ♂♂, einzelne sind auf den Vdfln. vorwiegend licht. Bei diesen Stücken ist der lichte Basalflecken schmal braun umsäumt, aber auch in eine Spitze ausgezogen; die lichte Aussenbinde ist hier nach innen scharf dunkel begrenzt (wie meist bei Bathseba, wenn sie da vorkommt). Nur bei dem kleinsten (etwas abgeriebenen), sehr lichten Josua-♀ ist die lichte Aussenbinde auf der Oberseite der Htfl. fast gar nicht

mehr zu erkennen. Bei allen (Josua) tritt ein deutlicher lichter, dunkel umsäumter Mittelpunkt (Fleck) auf den Vdfln. auf.

Die Unterseite ist bei den meisten Stücken vorwiegend licht (nur bei einigen ♂♂ überwiegt die braune Färbung); der Aussenrandstheil (hinter der lichten Binde) ist vorwiegend braun, von den Rippen licht durchschnitten.

Es erscheint mir zweifellos, dass dieser B. Josua eine von Bathseba verschiedene Art sein muss, da ich unter einer grossen Anzahl der letzteren kein Stück erhielt, das auch nur annähernd einen Uebergang zu Josua bildet. Auf Taf. V, Fig. 7 ist ein typisches ♂ der von mir im Band IV, S. 260 dieser Zeitschrift beschriebenen Bathseba abgebildet; der Vergleich mit dem darunter abgebildeten ♂ von Josua zeigt am besten die Verschiedenheit beider Arten. Ob es Herrn J. Paulus gelingen wird, wirklich konstante Unterschiede zwischen den Raupen beider (und den anderen in Palaestina vorkommenden ähnlichen Arten) feststellen zu können, scheint mir fraglich. Die von mir in grosser Anzahl bei Cadiz gefundenen Raupen der var. Ratamae änderten ganz ausserordentlich ab, noch weit mehr als die daraus erzogenen, stark abändernden Falter selbst.

Polyphaenis Sericata Lang var. **Propinqua** Stgr. Zwei etwas geflogene ♂♂ von Akbes (Eibes, südliches Kleinasien) sehen von den typischen europäischen Sericata so verschieden aus, dass ich sie für eine andere Art halten würde, wenn nicht 4 Stücke der Sericata aus Kleinasien, 2 von Amasia (nördliches Kleinasien), 2 von Hadjin (im Taurus) einen Uebergang dazu bildeten. Die beiden var. Propinqua von Akbes sind auffallend *kleiner*, nur 36 mm gross (Sericata messen durchschnittlich 40 mm), die *Vdfl.* sind anscheinend etwas schmäler, sie sind viel *dunkler*, vorherrschend schwarzgrau, *ohne* jeden *Stich ins Grüne*. Letzteres ist bei meinen kleinasiatischen Sericata auch der Fall, die aber sonst ebenso gross (40—42 mm) und ebenso geformt, wie typische Sericata sind. Die Vdfl. des einen var. Propinqua-♂ sind fast ganz dunkel, mit kaum sich hervorhebenden schwärzlichen Querlinien und Makeln, nur die Zackenlinie vor dem Aussenrande tritt so auffallend grell, fast weiss, auf, wie dies bei keiner mir vorliegenden Sericata auch nur annähernd der Fall ist. Bei dem andern ♂ tritt diese Zackenlinie nicht so grell, aber immer noch weit mehr als bei Sericata hervor, dafür zieht bei diesem ♂ von der Mitte des Vorderrandes ein halbbindenartiger, weisslicher Flecken in den Flügel hinein, wie dies ähnlich bei den Stücken von Amasia der Fall ist. Auf den Htfln. der var. Propinqua

tritt der dunkle Mondfleck nur sehr rudimentär auf, auch ist der schwarze Aussenrand anscheinend ein wenig schmäler.

Erastria (?) **Melacheila** Stgr. n. sp. Das einzelne reine ♀, das ich von dieser kleinen, von allen bekannten paläarktischen Noctuiden ziemlich verschiedenen Art aus Akbes (Eibes) erhielt, lässt es zweifelhaft, zu welcher Gattung dieselbe gehört. Ich stelle sie einstweilen zu Erastria, wo sie mit der etwa gleichgrossen Obliterata-Rbr. fast denselben (robusten) Körperbau und Flügelschnitt hat; die Zeichnungsanlage ist von der dieser, wie von allen anderen Erastria-Arten ganz verschieden. Grösse 22 mm; *Vdfl. aschgrau* mit *breitem, schwärzlichen Aussenrandstheil*, einer *ovalen, schwärzlich umzogenen Makel* (am Ende der Mittelzelle) und einer *basalen* sowie einer *extrabasalen* dunklen *Querlinie*. Die aschgraue Grundfärbung ist schwärzlich bestreut, besonders am Vorderrande, die basale dunkle Querlinie geht nur bis zur Mitte und bildet eigentlich nur einen dunklen Basal-Vorderrandsfleck. Die extrabasale dunkle Querlinie (schmale Querbinde) ist nicht scharf begrenzt, sie zieht sich von $^1/_5$ der Vorderrandslänge schräg bis fast zur Mitte des Innenrands hinab. Die fast ovale (sehr schwach nierenförmige) Makel am Ende der Mittelzelle ist verhältnissmässig gross, ziemlich scharf schwarz umzogen, im Innern bräunlichgrau ausgefüllt. Nicht weit dahinter beginnt der auffallende, breite, braunschwärzliche Aussenrandstheil; kurz vor demselben steht eine sehr verloschene dunkle Querlinie, die besonders nur an ihrem unteren Theil deutlich davon getrennt ist; sie konvergirt mit der Extrabasallinie und verbindet sich fast mit ihr am Innenrande. Die Fransen sind in ihrer Basalhälfte deutlich licht und dunkel gescheckt, nach aussen sind sie dunkel braungrau. Die *Unterseite* aller Flügel ist *stark glänzend silbergrau*, die Vdfl. sind nach dem Vorderrande zu schwach schwärzlich bestäubt. Die *Htfl.* sind auf der Oberseite *lichtgrau*, nach dem Aussenrande zu werden sie etwas dunkler; hinter der (nicht scharfen) dunklen Limballinie stehen die ganz lichten, weisslichen Fransen. Der Thorax und der Kopf sind lichtgrau, schwärzlich bestreut, der nur rechts vorhandene kurze, lichtgraue Fühler ist dünn fadenförmig. Die sehr feinen, kurzen, grauen Palpen sind aufwärts gerichtet und liegen dicht am Kopf. Der *dicke Hinterleib* ist *silberglänzend weissgrau;* die ähnlich gefärbten Beine sind am Ende ganz schwach verdunkelt; die Hinterschienen sind mit 2 deutlichen Spornenpaaren versehen, von denen je der innere Sporn doppelt so lang wie der äussere ist.

Beschreibungen neuer Lepidopteren aus Tibet

von **Dr. O. Staudinger.**

Die im Nachfolgenden beschriebenen neuen Arten und Lokalformen wurden mir von Herrn R Tancré eingesandt, dessen Sammler E. Rückbeil sie in den Jahren 1892 und 1893 im Innern Tibets, zwischen dem Lob Noor und Kuku Noor, fand. Die Lepidopteren dieser Gegenden haben einen durchaus paläarktischen Habitus; ich möchte sagen, sie sind weit paläarktischer als die Lepidopteren der Fauna des Mittelmeergebietes, wo verschiedene exotische Formen (wie Idmais Fausta, Danais Chrysippus, Charaxes Jasius etc. etc.) vorkommen.

Lycaena Orbitulus Esp. var. **Tartarus** Stgr. Die tibetanischen Stücke dieser mir bisher aus dem Innern Asiens unbekannten Art unterscheiden sich besonders dadurch sehr auffallend von allen bisher bekannten Orbitulus-Formen, dass die ♂♂ eine *überwiegend dunkle, schwarzbraune Oberseite* aller *Flügel* haben. Dieselbe ist nur sehr *spärlich* mit *blaugrünen Schuppen* bis etwas über die Makel hinaus *bestreut:* das ♀ hat eine ganz dunkle Oberseite. Die Fransen sind bei beiden Geschlechtern schneeweiss. Die Unterseite ist lichter als bei gewöhnlichen Orbitulus, bei den ♂♂ ist sie licht bräunlichgrau, bei dem ♀ etwas dunkler; die schwarzen Augenflecken der Htfl. verschwinden zuweilen ganz wie bei der v. Pyrenaica, deren ungefähre Grösse die vorliegenden Stücke der var. Tartarus auch haben.

Lyc. Chiron Hufn. var. **Privata** Stgr. Diese Form unterscheidet sich nur durch die meist *intensiver braun* angeflogene *Unterseite* von typischen Chiron und deren ab. Fylgia. Der letzteren kommt sie dadurch am nächsten, dass der *weisse*, vom Mittelfleck der Htfl. nach aussen ziehende *Längswisch völlig fehlt.* Sie unterscheidet sich aber durch *viel kleinere Augenflecken*, die bei einigen Stücken theilweise verschwinden und von denen die 3 *Flecken* im *Basaltheil* der *Htfl.* (bei den mir vorliegenden 6 Stücken) stets *fehlen.* Die in den hier

stark auftretenden *rothen Randflecken* (nach aussen) stehenden *schwarzen Fleckpunkte* sind viel *kleiner*, sie verschwinden zuweilen ganz; auch die Mittelflecken sind kleiner, auf den Htfln. fast ohne schwarzen Mittelstrich (Kern). Jedenfalls ist die Unterseite dieser var. Tartarus so verschieden von allen meinen Chiron und dessen Varietäten, dass man danach diese Form für eine davon verschiedene Art halten könnte.

Hepialus Regius Stgr. n. sp. Taf. V, Fig. 11. Es liegen mir 2 ♀♀ dieser prächtigen Art vor, die von allen mir bekannten Hepialus völlig verschieden ist. Die Zeichnung der Vdfl. erinnert etwas an die der viel kleineren Hep. Velleda, während die sonst *dunklen Htfl.* in ihrer *Basal-Innenrandshälfte karminroth* gefärbt sind wie bei keiner anderen Art. Das eine ♀ misst 63, das andere 67 mm, sie haben also die Grösse sehr ansehnlicher Hep. Humuli, aber breitere Flügel. *Vdfl.* schmutzig *braungrau* mit *dunkelbraunen, weiss umrandeten*, theilweise *goldig* überdeckten *Flecken* und einer unregelmässig gebogenen, am Vorderrand *gegabelten, lichtgrauen Binde* vor dem *Aussenrande*. Diese Zeichnungen werden durch die gute Abbildung des am stärksten gezeichneten ♀ am besten veranschaulicht. Bei dem anderen ♀ treten sie lange nicht so deutlich auf, die Flecken am Innenrandstheil und Discus fehlen theilweise völlig, andere Zeichnungen sind verschieden. So fehlt am Vorderrande der dunkle Basalfleck ganz, der 3. sehr lange Fleck ist nur halb so lang und breiter, der in den Apex ziehende lichte Gabelstreif ist schmäler und verloschener (er ist bei dem abgebildeten ♀ auf dem rechten Vdfl. von der lichten Binde getrennt, auf dem linken mit ihr zusammenhängend). Der grosse hammerförmige dunkle Flecken des rechten Vdfls. am Ende der Mittelzelle ist auch auf dem linken kleiner und anders geformt, bei dem nicht abgebildeten ♀ ist er fast völlig verloschen. Sehr merkwürdig ist die *metallglänzende goldene Bestäubung* der dunklen Flecken, die bei einigen Flecken (besonders denen des Vorderrandes) nur sehr gering ist, bei anderen (besonders im Discus) dieselben fast ganz bedeckt. Die Unterseite ist ähnlich, aber ganz verloschen gezeichnet, ohne Spur der goldigen Bestäubung. Die *Htfl.* sind in ihrer *Basal-Innenrandshälfte* bei dem abgebildeten ♀ prächtig *karminroth*, bei dem anderen ♀ sind sie matter (verloschener) roth. Ihre *Aussenhälfte* ist *dunkel rauchgrau* mit *gezeichnetem Apex*, wie dies von allen mir vorliegenden Arten nur bei Hep. Damor Moore aus Vorderindien noch der Fall ist. Im Apex selbst steht bei Regius

ein lichter, weisslich umzogener Fleckstreif (der bei dem andern ♀ einen schmalen, längeren weisslichen Streifen bildet), vor demselben am Vorderrande steht ein dunklerer Flecken (beim anderen ♀ kleiner, fast ganz weiss umrandet). *Kopf* und *Thorax* sind *licht gelb*-(grau-)*braun*, letzterer ist an den Seiten und hinten, wie die Stirn, dunkelbraun. Die sehr kurzen faden-(borsten-)förmigen Fühler sind licht, die Brust und Füsse dunkelbraun, nur die Schienen des abgebildeten ♀ sind nach aussen schön roth gefärbt. Der *dunkelbraune Hinterleib* ist *oben* auf den *ersten* 3—4 *Segmenten* schön *karminroth*, unten ist er schmutziggrau. Hep. Regius ändert sicher ziemlich stark ab, wie so manche andere Hepialus-Arten, die ♂♂ sind vielleicht von den ♀♀ etwas verschieden, doch werden auch die abänderndsten Stücke leicht (durch die rothe Basalfärbung der Htfl.) als zu dieser Art gehörend erkannt werden können.

Hepialus Varians Stgr. n. sp. - Taf. V, Fig. 12. Von dieser Art liegen mir 4 reine ♂♂ vor, die dem Hep. Variabilis Brem. am nächsten stehen und vielleicht als eine lokale Form desselben angesehen werden können. Die Stücke sind 38 bis 45 mm gross. *Vdfl. schmutzig graubraun* mit *grauweisslichen Zeichnungen*, besonders einem *langen Basal-Innenrandstrich*, einer Binde am Aussenrande und 2 Streifflecken am Ende und im Basaltheil der Mittelzelle. Unter dem langen Basalstrich steht an dessen Ende ein länglicher *dunkelbrauner, licht umrandeter Fleck*.

Die *Htfl.* sind *schwärzlichgrau* mit *lichteren* (graugelben), schwach dunkel *gescheckten Fransen*. Ich lasse das typische (grösste) ♂ abbilden und gebe nur noch kurz die Hauptunterschiede dieses Hep. Varians von Variabilis Brem. an. Letzterer hat einen kürzeren, in einem an der Mediana hängenden lichten (weisslichen) Fleck endenden Basalstrich, hinter dem zuweilen ein kleiner dunkler Fleck steht. Tritt bei Variabilis eine rudimentäre lichte Binde vor dem Aussenrande auf, so steht sie nicht am Aussenrande selbst, sondern an diesem stehen noch einige lichte Pünktchen. Diese lichte Binde ist bei 2 Varians-♂♂ nach innen breit dunkel begrenzt (bei dem abgebildeten ♂ nur sehr fein, kaum bemerkbar), während bei Variabilis vor derselben (ziemlich weit davon getrennt) eine dunklere Querlinie steht. Letztere bildet dann bei Variabilis die äussere Begrenzung einer meist sehr verloschenen, nach oben gegabelten, etwas lichteren Querbinde; die bei den vorliegenden 4 Varians durchaus nicht zu erkennen ist.

Der schmutzig braun behaarte Thorax, der etwas lichter bräunliche Kopf mit den kurzen, dick borstenförmigen Fühlern, sowie der braungrau behaarte, unten etwas lichtere Hinterleib bieten keine besonderen Eigenthümlichkeiten oder Unterschiede von anderen Arten dar.

Dalailama Stgr. nov. gen. **Bifurca** Stgr. n. sp. Taf. V, Fig. 9. Von dieser merkwürdigen Art liegen mir 2 anscheinend erzogene ♂♂ vor, die mit keiner mir bekannten Art oder Gattung Aehnlichkeit haben und die sicher eine neue Gattung bilden. Ich glaubte zunächst, dass es Lasiocampiden wären, was aber, nach der vortrefflichen Bearbeitung dieser Familie in dem letzten Bande dieser Zeitschrift durch Aurivillius, aus verschiedenen Gründen völlig ausgeschlossen ist, besonders auch weil die Rippe 5 aller Flügel nicht aus der unteren (hinteren) Ecke der Mittelzelle entspringt. Indem ich in Folgendem die Charactere dieser neuen Gattung, die ich Dalailama nenne, gebe, so gut ich dieselben ohne Enthaarung oder Abschuppung der einzelnen Theile erkennen kann, überlasse ich es Systematikern, derselben später die richtige Stellung anzuweisen.

Vdfl. mit spitz verlaufendem Apex, stumpfem Analwinkel und geradem Aussenrande, der nur ein wenig kürzer als der Innenrand ist. Htfl. im Apex und Analwinkel stark abgerundet, fast dreieckig. Zeichnungsanlage der graubraun gefärbten Flügel: ein kleiner, weisslich umzogener schwarzer Mittelpunkt, eine vor dem Aussenrand stehende dunkle, nach aussen weisslich umsäumte Querlinie, deren weissliche Saumlinie sich nach oben gabelförmig theilt; die Vdfl. noch mit einer dunklen Querlinie hinter der Basis. Rippenbau, Vdfl.: Die die Mittelzelle schliessende Querrippe macht einen spitzen Winkel nach innen (an dem der schwarze Punktfleck steht), die obere (Spitze) Ecke tritt mehr nach aussen vor als die untere. Rippe 4 entspringt aus der unteren Ecke, 3 kurz vor derselben, 5 aus dem spitzen Winkel der Querrippe, 6 und der Stiel von 7 und 8 aus der oberen (spitzen) Ecke. 7 und 8 gabeln sich etwa in der Mitte, 8 läuft in den Apex aus. Htfl.: Die Mittelzelle ist etwa von halber Flügellänge (dies ist auch auf den Vdfln. der Fall), die untere spitze Ecke tritt weiter nach aussen vor. Aus derselben entspringt Rippe 4, kurz vor dieser 3 (wie auf den Vdfln.), 5 entspringt aus der Querrippe, etwas über ihre Mitte, 6 und 7 ganz kurz gestielt aus der oberen Ecke. Rippe 8 (die Costalis) scheint sich

dicht hinter der Basis mit der Subcostalis zu berühren, sie läuft kurz vor dessen Ende in den Vorderrand aus.

Thorax siemlich dick, lang anliegend (aber nicht ganz glatt) behaart. Kopf klein, wenig hervorragend. Scheitel und Stirn mit kurzen, nach unten gerichteten Haaren bekleidet. Palpen äusserst klein, kaum erkennbar. Zunge (anscheinend) fehlend. Fühler, etwa von der halben Länge des Vorderrandes, bis etwas über die Hälfte (fast $^2/_3$) ziemlich lang (doppelt) gekämmt, dann bis zum Ende kurz sägeförmig. Brust wie Hüften und Schienen der Beine ziemlich dicht (und lang) behaart; die kurzen Spornenpaare der Mittel- und Hinterschienen ragen nur wenig aus den Haaren hervor. Die Vorderschiene ist ganz unbewehrt. Der ziemlich schlanke, freilich (wohl durch Druck) etwas zusammengedrückte Hinterleib ist auf den ersten Segmenten lang, auf den anderen kürzer behaart mit mittellangem Afterbüschel, der die ziemlich entwickelten Genitalien zu verdecken scheint.

Die beiden vorliegenden ♂♂ von Dalailama Bifurca sind 42 und 43 mm gross. *Färbung braun-* oder violett*grau*, *Vdfl.* mit *2 dunkelbraunen Querlinien*, ein etwas dunkleres Mittelfeld, einen *schwarzen*, licht umzogenen *Mittelpunkt* einschliessend. Die äussere Querlinie ist nach aussen von einer *weissen Linie eingefasst*, die sich im *oberen* Theil *gabelt* und (breit) *in* den *Apex ausläuft*. Der Aussenrandstheil unter diesem Gabelast bildet (bis Rippe 3 hinabgehend) einen *dreieckigen dunkelbraunen Flecken*. Auf der Unterseite geht dieser Flecken bis zum Analwinkel hinab, die innere dunkle Querlinie fehlt ganz, die äussere, besonders auch deren weisse Aussenlinie mit Gabelast treten hier sehr deutlich auf. Die *Htfl.* haben einen (ähnlichen, dreieckigen) *schwarzen Mittelpunkt*, dessen *weissliche Umrandung* sich *streif*-(linien-)*artig* bis zur Basis zieht, bei dem einen ♂ sich auch nach aussen bis zum Beginn des weissen Gabelfortsatzes ausdehnt, mit dem er eine, nur durch die dunkle Querlinie durchbrochene, gebogene Linie bildet. Die im Aussentheil stehende *dunkle, weissumrandete Querlinie*, die sich nach oben *gabelt*, ist ähnlich wie auf den Vdfln., nur ist die Gabelung stärker gebogen, was aus der Abbildung am besten zu erkennen ist. Auf der Unterseite treten alle diese Zeichnungen noch schärfer hervor.

Der Thorax ist in der Mitte dunkler braun; die Scheitelhaare sind, wie der Fühlerschaft, weisslich. Die hinteren Beinpaare sind an den Schienen und Tarsen weisslich behaart;

bei dem einen ♂ sind die hinteren 3—4 Leibesringe nach hinten schwach weisslich geringelt, auch der Afterbusch ist an den Seiten mit weisslichen Haaren gemischt.

Agrotis Infantilis Stgr. n. sp. Zwei gute ♂♂, 28 und 29 mm gross, die der grösseren Agr. Senilis (aus Centralasien) und der Hyperborea Zett. am ähnlichsten sind und bei diesen eingereiht werden können. Flügelform wie bei Hyperborea. *Vdfl. licht schmutziggrau* mit *bräunlichem Anflug* in der *Mitte*, in dem die *beiden oberen Makeln* stehen, von denen die erste unregelmässig ovale ganz licht, die zweite nierenförmige licht mit dunklem Mittelstreif ist, und *zwei schwärzlichen gezackten Querlinien*. Die Extrabasale ist bei dem ♂ fast verloschen, auch die stark gezackte äussere Querlinie tritt bei diesem ♂ nicht so deutlich auf. Vor dem Apex steht am Vorderrand ein bräunlicher, sich nach unten ziehender Wischfleck, der sich bei dem einen ♂ als ganz verloschene dunklere Binde hinter der Querlinie fortsetzt. Vor den bräunlichgrau gemischten Fransen stehen dunkle Limbalstriche (Limballinie). Auf den *schwärzlichgrauen*, in der *Basalhälfte lichteren Htfln.* scheinen der *dunkle Mittelrand* und die *dahinter* stehende *dunkle Querlinie* der *Unterseite* durch. Auf der dunklen Unterseite der Vdfl. treten beide sehr verloschen auf, die Querlinie nur deutlich am Vorderrand als schwarzes Strichelchen. Die Fühler sind lang gekämmt, wie bei Senilis (länger als bei Hyperborea), das mittlere Palpenglied ist lang dunkel behaart, das kurze dünne, deutlich davon abgesetzte Endglied ist weisslich. Die beiden hinteren Schienenpaare sind bedornt.

Agr. Costaestriga Stgr. n. sp. Taf. V, Fig. 14. Drei gute ♂♂, 33—35 mm gross. Vdfl. (unbestimmt) schmutzig *dunkel graubraun* mit *lichterem*, violettgrauem *Basaltheil* und darauf folgendem *breitem*, fast *schwarzem Vorderrandsstreifen*, in dem die *langgezogene erste* etwas *lichtere Makel* steht und der von der etwas lichteren *nierenförmigen Makel* mit dunklerem Kernstrich nach aussen begrenzt wird. Die Basis selbst ist ganz kurz dunkel, oben von einer Basal-Halblinie scharf von dem folgenden lichten Theil abgeschnitten. Dieser wird im oberen Theil, bis zur Mediana, scharf durch die schwarze Vorderrandszeichnung begrenzt, unten durch die schwach gewellte, lichte Extrabasale. Die äussere lichte Querlinie tritt nur sehr verloschen in dem hier etwas lichteren (bindenartigen) Flügeltheil auf, in welchem die Rippen dunkler, licht gefleckt hervortreten. Vor dem Aussenrande ist die schwach gezackte dunklere (licht begrenzte) Querlinie undeutlich zu

erkennen, sie beginnt nur am Vorderrande mit einem deutlichen schwarzen Fleck. Vor den dunklen Fransen steht eine *scharfe lichte* (gelbliche), nach innen schwarz begrenzte *Limballinie*, die auch auf den Htfln. vor den hier lichteren Fransen auftritt. Sonst sind die *Htfl.* (licht) *schwärzlichgrau* mit schwach durchscheinendem Mittelmond. Ihre Unterseite ist lichter mit rothbräunlichem Vorderrandstheil, in dem unfern des Endes der Beginn einer dunklen Querlinie steht. Die Unterseite der Vdfl. ist schwarzgrau mit rothbraunem Vorder- und Aussenrand.

Die Fühler sind kurz bewimpert, ganz schwach gezähnt; das lang und dicht behaarte 2. *dunkle Palpenglied* ist am *oberen Ende* (schnee-)*weiss*, das sehr kurze 3. Glied ist ebenso weiss. Eine schwache Bedornung kann ich nur an den beiden hinteren Schienenpaaren erkennen. Die Afterklappen scheinen ziemlich entwickelt zu sein. Am besten dürfte diese mit keiner mir bekannten besonders ähnliche Art bei Ditrapezium und C nigrum einzureihen sein.

Agr. Tibetana Stgr. n. sp. Zwei gute ♂♂ und ein ♀, 32—35 mm gross; Vdfl. *dunkel blau-*(blei-)*grau* mit einem *braunschwarzen, oben* tief *ausgeschnittenen* und hier fein licht begrenzten *Flecken* in der *Mitte*, sowie mit 4 *verloschenen lichten Querlinien*. Der obere scharfe Ausschnitt des dunklen Fleckens, der sich ganz allmählich nach unten in die Grundfarbe verliert, wird durch die unregelmässige segmentartige erste Makel bedingt, die an dem gleichgefärbten blaugrauen Vorderrande hängt. Nach aussen wird der dunkle Flecken durch die kaum kenntliche Nierenmakel begrenzt, die, wie die erste Makel, nur an der Begrenzung des dunklen Fleckens fein weiss umzogen ist. Der innere Theil des Fleckens wird durch die lichte Extrabasale begrenzt, die im unteren schwach gebogenen Theil nach aussen schwarz umsäumt ist. Die schwach gezackte äussere Querlinie ist nach innen schwarz gesäumt; der Theil zwischen der lichten Aussenlinie und dem Aussenrande ist dunkler schwarzgrau; die Fransen sind etwas lichter. Auf der schwärzlichgrauen Unterseite der Vdfl. ist der Vorderrand lichter, bräunlich gemischt, es tritt hier hinter dem fast gar nicht erkennbaren dunklen Mittelpunkt der Anfang einer dunklen Querlinie deutlich hervor. Die licht *schmutziggrauen Htfl.* führen auf der lichteren Unterseite einen ziemlich deutlichen dunklen Mittelmond und eine dunkle Querlinie dahinter; der Vorderrand ist sehr gering bräunlich angeflogen.

Die Fühler des ♂ sind *lang gekämmt*, etwa wie die von Hyperborea, die des ♀ dick fadenförmig, kurz bewimpert. Die dunklen Palpen sind lang behaart mit ganz kurzem, dünnem Endglied. Alle Schienen scheinen mit kurzen Dornborsten besetzt zu sein, was ich bei den Vorderschienen nicht ganz sicher erkennen kann. Die männlichen Genitalien scheinen mindestens so stark wie bei Hyperborea, aber nicht so stark wie bei Agr. Quadrangularis entwickelt zu sein. Agr. Tibetana muss der stark gekämmten männlichen Fühler wegen, nach der Lederer'schen Eintheilung, bei einer dieser beiden genannten Arten eingereiht werden, so verschieden die Zeichnung ihrer Vdfl. ist. Letztere erinnert noch am meisten an die der bekannten Agr. C nigrum, besonders durch die ähnliche segmentartige Form der ersten (runden) Makel.

Agr. (?) **Decolor** Stgr. n. sp. Von dieser stark abändernden kleineren Art liegen mir 16 von 26—30 mm in der Grösse verschiedene ♂♂ vor. Die *Vdfl.* der meisten sind (schmutzig) dunkel *graubraun*, einzelne lichter *rothbraun*, bei anderen sind sie licht *lehmgrau*, bei einem ♂ *lehmgelb*, *bräunlich* gemischt. Als *Zeichnungen* treten fast nur die *beiden oberen Makeln klein*, aber meist sehr deutlich auf. Bei den dunkel gefärbten Stücken sind sie meist licht (gelblich), die runde ist gewöhnlich dunkel gekernt, bei einigen der lichten Stücke sind sie dunkel (schwärzlichgrau), bei einem sind die beiden Makeln auffallend grösser als bei allen anderen. Auch bei einem sehr dunkelbraunen Stück sind sie ausnahmsweise nicht licht, sondern schwärzlich. Die erste Makel ist meist sehr deutlich rund, bei einem dunklen ♂ ist sie schmal und lang. Von der nicht grossen (mehr ovalen) Nierenmakel tritt gewöhnlich nur die innere, lichte Begrenzung deutlich auf. Die bei den meisten Noctuiden bekannten Querlinien fehlen fast völlig, nur die lichtere (gezackte) Aussenlinie tritt etwa bei der Hälfte der vorliegenden Stücke schwach auf. Bei 2—3 anderen dunklen Stücken lassen sich die Extrabasale und äussere Querlinie als ganz verloschene dunkle rudimentäre Linien erkennen. Vor der lichten Limballinie stehen meist einige schwarze Pünktchen, die Fransen führen eine lichtere Theilungslinie. Die Unterseite ist stark glänzend schmutzig-(schwärzlich-)grau mit lichterem Vorder- und Aussenrand. Die schmutziggrauen Htfl. sind bei den Stücken mit lichten Vdfln. etwas lichter, sie haben stets eine helle, dunkel umsäumte Limballinie. Auf der Unterseite sind sie lichter, mehr oder weniger dunkel gesprenkelt, besonders auf dem Vorder-

randstheil, meist mit dunklem Mittelpunkt. Die borstenförmigen (dick fadenförmigen) Fühler sind kurz bewimpert, die dunklen Palpen dicht behaart mit sehr kurzem (bei einzelnen kaum hervorragendem) Endgliede. Die beiden hinteren Schienenpaare sind bedornt, an dem vorderen bemerke ich nur am Ende einen kurzen Dorn (Häkchen). Der schlanke Hinterleib hat ziemlich stark entwickelte Afterklappen. Ob diese kleine Art, selbst nach Lederer'scher Auffassung, zu der so grossen Gattung Agrotis gehört, scheint mir nicht sicher. Ich stelle sie einstweilen dazu, sie mag hier bei der etwas ähnlichen Conflua eingereiht werden, bis ein künftiger Systematiker, der die Gattung Agrotis im Lederer'schen Sinne in viele Gattungen auflösen dürfte, ihr die richtige Stellung anweisen wird.

Agrot. Lunata Moore. Vier frische Stücke (3 ♂♂, 1 ♀), die 29—32 mm gross sind. *Vdfl. schmutzig dunkelbraun* mit 3 (sammt-)*schwarzen Makeln*, die beiden *oberen* fein *licht umzogen*, und *vier* lichteren, dunkel begrenzten (wenig auffallenden) *Querlinien*. Von den letzteren tritt die kurze Basal-Halblinie am deutlichsten, fast schwarz mit lichter Umrandung, auf; die sonst fast gerade verlaufende Extrabasale macht unter dem Vorderrand einen kleinen spitzen Winkel nach aussen; die äussere Querlinie macht eine starke Ausbiegung hinter der Nierenmakel, sie ist beiderseits dunkel umrandet; die gezackte lichte Aussenrandslinie ist bei einem ♂ kaum gezackt, auch nach innen nicht dunkel begrenzt. Hinter den schwarzen Limbalpunkten steht eine scharfe lichte Linie, dahinter im Basaltheil der Fransen eine etwas breitere dunkle Theilungslinie (ebenso ist es auf den Htfln.). Am charakteristischsten sind die 3 sammtschwarzen Makeln; die erste obere (runde) beginnt gleich hinter der Extrabasale, sie ist gross, abgerundet dreieckig und wie die ziemlich weit dahinter stehende Nierenmakel fein licht umrandet. Die unter der ersten oberen stehende Pfeilmakel ändert an Grösse sehr ab (bei einem ♂ ist sie sehr klein), sie ist nur beim ♀ nach oben deutlicher licht umrandet. Die glänzend schmutziggraue Unterseite zeigt einen bräunlichen Vorder- und Aussenrand. Auf den *lichten schmutziggrauen Htfln.* scheint der dunkle Mittelrand der Unterseite schwach durch. Auf der etwas lichteren, am Vorderrand bräunlich angeflogenen Unterseite steht hinter dem dunklen Mittelmond eine verloschene dunkle Querlinie, die meist nur im oberen Theil deutlich zu erkennen ist.

Die (fadenförmigen) Fühler des ♂ sind ziemlich lang

büschelförmig, zweizeilig bewimpert, die des ♀ fadenförmig. Aus dem dunkelbraunen, lang behaarten zweiten Palpenglied ragt das kurze dünne dritte länger als bei den vorigen Arten hervor. Alle Schienen, besonders auch die vorderen, sind deutlich und dicht bedornt. Der schlanke Hinterleib des ♂ hat stark entwickelte Afterklappen. Agr. Montuosa hat von den paläarctischen Arten mit der etwas grösseren, breitflügeligeren Agr. Rectangula und deren var. Andereggii noch die meiste Aehnlichkeit, besonders wegen der fast gleichen Grundfärbung der Vdfl. Sehr ähnlich ist sie der indischen, etwas schmalflügeligeren Hermonassa Consignata Wlk., deren erste obere Makel oval und deren untere (Pfeilmakel) viel länger ist, sich fast bis zur Basis hinzieht und noch eine vierte kleine schwarze Makel unter sich führt; auch ist sie, wie die beiden oberen Makeln, scharf licht umzogen.

Ich hatte diese Lunata Moore als Montuosa Stgr. bereits im Vorstehenden beschrieben, als ich fand, dass diese Tibet-Stücke mit der Lunata aus Sikkim so übereinstimmten, dass sie auch nicht als Lokalform einen Namen verdienen. Ich lasse aber meine Beschreibung drucken, weil die Beschreibung der Hermonassa Lunata Moore ungenügend und manchem nicht zugänglich ist.

Agr. Modesta Stgr. n. sp. Drei ♂♂, 28—29 mm gross, *Vdfl. licht* (röthlich) *braun* mit (3—4) sehr *verloschenen Querlinien* und 2 *oberen dunklen* (schwarzen), *licht umzogenen Makeln*, die bei einem ♂ *ganz licht* sind. Die braune Grundfärbung ist fast genau so wie bei der bekannten Agr. Umbrosa, die (bekannten vier) Querlinien treten aber bei Modesta nur sehr verloschen, theilweise kaum erkennbar auf; fast ganz verloschen ist die lichtere Zackenlinie vor dem Aussenrande. Die beiden oberen, nicht grossen Makeln sind bei zwei ♂♂ dunkel (bei dem einen tief schwarz), fein licht umzogen, beim dritten ♂ sind sie ganz licht, nur die kleine runde Makel ist bei diesem ♂ deutlich zu erkennen. Vor den Fransen aller Flügel steht eine lichte (gelbliche), beiderseits dunkel umsäumte (Limbal-)Linie. Die glänzend graue Unterseite hat röthlichbraune Fransen und einen bräunlich angeflogenen Vorderrand. Die *lichtere Unterseite* der *licht schmutziggrauen Htfl.* ist an denselben Stellen ähnlich bräunlich angeflogen; zwei ♂♂ zeigen einen ganz verloschenen, dunklen Mittelpunkt sowie die Spuren einer dunklen Querlinie dahinter.

Die Fühler sind noch etwas länger als bei der vorigen Art, büschelförmig, zweizeilig bewimpert, fast sind sie säge-

förmig zu nennen. Das zweite lange Palpenglied ist noch etwas länger als bei der vorigen Art behaart, und erscheint das Endglied wohl nur deshalb etwas kürzer. Auch die Vorderschienen scheinen mir, wie die hinteren, bedornt zu sein. Der schlanke Hinterleib hat ebenso stark entwickelte Genitalien wie bei der vorigen Art, mit der sie zusammen, zwischen Rectangula und Cuprea, vorläufig im System eingereiht werden mag.

Agr. Musivula Stgr. n. sp. Sechs reine, 30—33 mm grosse, unter sich ziemlich abändernde ♂♂ könnte man am besten, kurz, als eine verblasste Miniaturauflage der bekannten Agr. Musiva bezeichnen. *Vdfl. schmutzigbraun* (bei zwei ♂♂ lichter, fast rothbraun) mit *lichtem* (bräunlich weissgrauem), bis hinter die Mittelzelle reichendem *Vorderrandsstreifen*, an dem die beiden *licht umzogenen oberen Makeln* hängen, die *in* der mehr oder minder *dunkel* (bis schwarzbraun) ausgefüllten Mittelzelle stehen. Meist ist auch die Medianrippe licht (bei einem ♂ vollständig), unter ihr an der Basis steht ein dunklerer Fleck. Nur bei einigen Stücken treten die äussere Querlinie und die Aussenrandslinie ziemlich deutlich licht, dunkel begrenzt auf. Besonders durch die verschiedene scharfe lichte Begrenzung der auch in ihrer Form etwas abändernden Makeln, sowie durch ihre und der Mittelzelle verschiedene Färbung sehen einige Stücke fast wie zwei verschiedene Arten aus.

Die *Htfl.* sind *schwärzlichgrau* mit lichteren Fransen. Durch diese dunklen Htfl., durch die lichter braunen Vdfl. mit weniger hellen Vorderrandsstreifen unterscheidet sich Musivula leicht von der viel grösseren Musiva, mit der sie ähnliche Bildung der Fühler und Beine hat. Nur der Hinterleib scheint auch im Verhältniss zur Grösse schlanker zu sein und entwickeltere Genitalien zu besitzen.

Agr. Subplumbea Stgr. n. sp. Die fünf vorliegenden Stücke (4 ♂♂, 1 ♀) sind 36—40 mm gross. *Vdfl. sehr dunkel, bleigrau* (oder schwarzgrau) mit den beiden oberen *schwach angedeuteten* (lichter umzogenen) *Makeln, verloschenen Querlinien* und *lichten* (röthlich-) *bräunlichen Fransen*. Alle Zeichnungen treten auf den sehr dunklen Vdfln. nur wenig durch matte lichtere gelbliche Umrandung hervor, sowohl die beiden oberen Makeln, wie die beiden dunkleren Querlinien, von denen die äussere stark gezackt ist. Am auffallendsten sind die *lichten schmutziggrauen Fransen*, die sich auch allein von der grauschwarzen Unterseite, nebst einigen lichten

Pünktchen am Ende des Vorderrandes, deutlich abheben. Die *schmutziggrauen Htfl.* sind nach der Basis zu lichter, vor dem Aussenrand dunkler, mit schwach durchscheinendem dunkleren Mittelmond und dunkler Querlinie; bei einem ♂ treten im Aussentheil zwei dunkle Querlinien auf. Auf der lichteren, weisslichen Unterseite mit dunkel bestreutem Vorderrande treten ein kleiner dunkler Mittelpunkt, eine nur im oberen Theil deutliche dunklere Querlinie und ein verdunkelter Aussenrand auf.

Die männlichen Fühler sind kurz bewimpert, die sehr dunklen (schwarzen) Palpen sind unten lang behaart, die Schienen bedornt, der Hinterleib hat kräftig ausgebildete Genitalien. Agr. Subplumbea steht der Agr. Birivia var. Plumbea Alph. recht nahe, sie kann vielleicht als eine viel dunklere Lokalform davon angesehn werden. Die mir in einem ♂ vorliegende Plumbea hat weit lichtere, richtig dunkelgraue Vdfl., mit lichter Aussenrandslinie und einer etwas deutlicheren, weniger gezackten äusseren Querlinie. Auch die Unterseite ist weit lichter, mit deutlicher, dunkler Querlinie; ebenso sind die Htfl. lichter mit weissen statt bräunlichen Fransen. Die mir vorliegende sichere Plumbea Alph. macht den Eindruck einer verschiedenen Art sowohl von Subplumbea als von Birivia, und glaubt auch Alpheraky jetzt, dass sie eine von beiden verschiedene Art ist.

Agr. Subcorticea Stgr. n. sp. Vier frische, 32—34 mm grosse ♂♂ kommen gewissen Stücken der stark abändernden Corticea recht nahe; ich halte sie aber für eine davon verschiedene Art. *Vdfl. violettgrau*, bräunlich gemischt mit drei *wenig hervortretenden*, dunkleren *Querlinien* und den *beiden oberen* etwas *dunkleren Makeln*. Ich erhielt niemals Corticea, die die eigenthümliche violettgraue Grundfarbe dieser vier unter sich nur wenig abändernden Stücke der Subcorticea zeigen, sowie den röthlichbraunen Anflug, der besonders im Aussentheil auftritt. Ferner treten bei Corticea stets die drei Querlinien (basale, extrabasale und äussere) viel deutlicher auf, die extrabasale verläuft bei Subcorticea schräger nach unten und aussen, die äussere ist stärker gezackt. Dann zeigen drei Subcorticea eine verloschene mittlere Schattenlinie, die bei keiner meiner vielen Corticea zu erkennen ist. Bei Corticea treten die beiden oberen Makeln fast stets viel deutlicher und dunkler auf, ausserdem ist (fast) stets die untere Pfeilmakel sehr deutlich vorhanden, von der sich bei Subcorticea nur eine kaum erkennbare Andeutung vorfindet. Die schwärz-

lichgraue Unterseite der Vdfl. von Subcorticea ist am Vorderrande stark, am Aussenrande schwach röthlichbraun angeflogen, was bei Corticea niemals der Fall ist. Die *schmutziggrauen Htfl.* sind auf der *Unterseite lichter* mit *röthlichbraun* angeflogenem *Vorderrandstheil*. Bei 3 Stücken tritt ein verloschener, dunkler Mittelpunkt, dahinter eine verloschene Querlinie auf, die in ihrem oberen Theil ziemlich stark nach innen gebogen ist, wie dies bei Corticea nicht vorkommt.

Der Prothorax (Halskragen) ist ähnlich gebändert wie bei Corticea, aber in seinem unteren Theil, wie der Scheitel des Kopfes, meist gelbbräunlich gefärbt. Die Fühler sind ein wenig kürzer als bei Corticea gekämmt; die dunklen, rothbräunlich angeflogenen Palpen, die Beine und der Hinterleib sind ganz ähnlich (oder gleich) wie bei dieser Art.

Agr. Patricia Stgr. n. sp. Drei reine 30—31 mm grosse ♂♂: *Vdfl. schmutzigbraun* mit *breiter dunkler*, im oberen Theil fast grauschwarzer *Mittelbinde*, *breitem verdunkelten Aussenrandstheil* und sehr *verloschenen Makeln* und *Querlinien*. Licht sind nur der Basaltheil bis zur Extrabasale und ein nach aussen nicht scharf begrenzter, bindenartiger Theil hinter der äusseren Querlinie (also der kleinere Theil der Flügelfläche). Am dunkelsten, eigenthümlich grünschwarz, ist der obere Theil der breiten Mittelbinde, in welchem die beiden Makeln durch schwarze Umrandung, bei einem ♂ auch noch durch einige lichtere (gelbliche) Schüppchen, nur schwach angedeutet sind. Die erste, unregelmässig runde Makel ist sehr gross; unter ihr steht eine verloschene, kurze Pfeilmakel. In dem dunklen Aussenrandstheil ist die äussere (Zacken-) Linie durch lichte Pünktchen angedeutet. Eine lichte, dunkel umsäumte Limballinie steht vor den dunkeln Fransen, auch auf den Htfln., wo die Fransen hinter der dunklen Grenzlinie licht (gelbweiss) sind. Auf der dunklen *grauschwarzen Unterseite* der Vdfl. ist der Vorderrand röthlichbraun. Die *schwarzgrauen Htfl.* mit lichten Fransen zeigen auf ihrer lichten Unterseite einen sehr verloschenen, dunklen Mondstrich und eine noch verloschenere, dunklere Linie dahinter; der Vorderrandstheil ist schwach rothbraun angeflogen.

Der fast *schwärzliche*, oben violettbraun *gebänderte Prothorax* sticht von dem lichten, grünbraunen Mesothorax stark ab. Der Kopf ist dunkel; die Fühler sind kurz gekämmt, kürzer als bei der vorigen Art und bei Corticea; die Palpen, Beine und der Hinterleib scheinen ganz ähnlich wie

bei Subcorticea gebildet zu sein. Bei dieser Art mag die kleinere Agr. Patricia vor der Hand eingereiht werden, zumal sie auch Stücken der Corticea v. Amurensis mit dunkler Mittelbinde der Vdfl. äusserlich etwas ähnlich sieht.

Agr. Caelebs Stgr. n. sp. Fünf frische, 36—39 mm grosse ♂♂: *Vdfl. rothgrau* mit einer *gezackten lichten*, dunkel begrenzten *Basal-* und *Extrabasal-Querlinie*, den beiden *lichteren*, in *schwärzlichem Grunde* stehenden *oberen Makeln* und einer *schmalen schwärzlichen Schattenbinde* vor dem Aussenrande. Die beiden in der Mittelzelle liegenden Makeln werden besonders durch die schwärzliche Umgebung hervorgehoben, die erste ziemlich grosse Makel ist rundlich oder oval, die zweite stark nierenförmig mit dunklerem Kernstich. Nur bei einem ♂ ist die untere Pfeilmakel durch eine verloschene, dunklere Schuppenanhäufung angedeutet. Die äussere Querlinie ist fast ganz verloschen, nur durch einzelne dunkle Streifchen angedeutet, bei zwei ♂♂ tritt sie etwas deutlicher auf und ist hier stark gezackt. Vor dem Aussenrande steht bei drei ♂♂ eine schmale, zusammenhängende, schwarze Schattenbinde, die bei den beiden andern in Flecke aufgelöst ist. Vor den (dunklen) Fransen stehen *scharfe schwarze Limbal-Mondflecken*, nach aussen von einer lichten Linie begrenzt. Ausser diesen tritt auf der fast zeichnungslosen, *glänzend grauen Unterseite* nur ein dunkler Fleck am Vorderrand (etwa bei $^4/_5$ seiner Länge) als Anfang einer sonst so gut wie verloschenen dunklen Querlinie auf. Die *Htfl.* sind *schmutziggrau*, vor dem Aussenrande etwas dunkler, mit schwärzlichen Limbalstreifen vor den lichteren (gelbgrauen) Fransen. Auf ihrer lichteren Unterseite tritt ein kleiner dunkler Mittelmond und eine verloschene dunkle Querlinie auf.

Der graue Thorax und der Kopf sind fast ungezeichnet, nur die Spitze des Prothorax ist etwas lichter gebändert. Die *Fühler* sind *sehr lang gekämmt*, etwa wie bei Agr. Crassa. Das dunkle, lang und dicht behaarte zweite Palpenglied ist oben licht (weisslich), wie das daraus hervorragende dünne dritte Glied, das, obwohl kurz, länger als gewöhnlich ist. Die hinteren Schienenpaare sind deutlich bedornt, an den vorderen, dicht behaarten Schienen kann ich keine Dornen bemerken. Der Hinterleib ist im Verhältniss zur Grösse des Thieres auffallend schlank mit ziemlich stark ausgebildeten Genitalien. Diese Agr. Caelebs passt zu keiner mir bekannten Agrotis-Art, mit Conspicua hat sie durch die fast gleiche Färbung (annähernd auch in der Zeichnung) einige Aehnlich-

keit, ist aber durch den viel dünneren Hinterleib, die sehr stark gekämmten Fühler, breitere Vdfl. etc. weit von ihr entfernt. Der stark gekämmten Fühler wegen muss sie entweder hinten bei Crassa eingereiht werden, oder bei der sonst ganz verschieden gefärbten (und gezeichneten) Quadrangula Ev., mit der sie auch den sehr schlanken Hinterleib gemeinsam hat.

Agrotis Vittata Stgr. n. sp. Taf. V, Fig. 15. Vier reine 31—32 mm grosse ♂♂; *Vdfl. chokoladenbraun* mit einer *schmalen lichten* (schmutzigweissen) *Längsbinde* in der *Mitte*, die im *unteren Theil* der ebenso *lichten Nierenmakel* endet und sich auch mit der *schmalen ersten Makel* verbindet; alle diese lichten Zeichnungen sind von dunkel *braunschwarzer Färbung umgeben* (oder stehen in derselben). Die lichte Längsbinde steht auf der Mediana, sie ändert an Breite und Färbung etwas ab und macht am unteren Basalende einen nur bei zwei ♂♂ bemerkbaren kurzen Fortsatz auf Medianast 1. Sie endet im unteren Theil der sehr schmalen Nierenmakel und hat, wie diese, einen dunkleren Kernstreifen. Die ebenso gefärbte schmale, nach aussen schräg verlaufende erste Makel verbindet sich bei zwei ♂♂ mit der lichten Binde, beim dritten erreicht sie dieselbe nicht ganz, und beim vierten ist sie zu einem kleinen lichten, mitten in der ganz braunschwarzen Zelle stehenden Punktfleck reducirt. Der untere Theil der lichten Binde, wie der Aussentheil der Nierenmakel sind auch (meist nur sehr schmal) braunschwarz begrenzt. Der mit der weisslichen Binde zusammenhängende Basaltheil des Vorderrandes ist fast ebenso (weisslich) licht gefärbt. Vor dem etwas verdunkelten schmalen Aussenrandstheil treten die Spuren einer dunklen Querlinie als dunkle Fleckchen, oder bei einem ♂ als fast vollständige, hinten licht umsäumte Querlinie auf. Sonst fehlt jede Spur von Querlinien.

Die *schwarzgraue Unterseite* ist *zeichnungslos*, am Vorder- und Aussenrand schwach bräunlich angeflogen. Die eintönig *schwärzlichgrauen Htfl.* haben eine dunkle, licht umsäumte Limballinie, die auch auf den Vdfln. undeutlicher zu erkennen ist. Die braune (wenig) lichtere Unterseite hat einen schwach bräunlich angeflogenen Vorderrandstheil und bei drei ♂♂ einen sehr verloschenen dunkleren Mittelmond.

Der Prothorax ist weissgrau, oben braunschwarz, der Mittel-Rücken und der Kopf sind lichter braun. Die (langen) Fühler sind sehr lang gekämmt, etwa wie bei der vorigen Art, die dunklen Palpen sind lang und rauh behaart, sodass das kurze, lichtere Endglied nur wenig aus den Haaren her-

vorragt. An den dunklen Beinen sind nur die Vorderschienen nach aussen licht (weisslich); ich glaube auch einzelne Dornen zwischen den Haaren derselben zu sehen; die Mittel- und Hinterschienen sind deutlich bedornt. Der schlanke Hinterleib hat stark entwickelte Afterklappen. Diese von allen bekannten Agrotis-Arten recht sehr verschiedene Vittata passt zu keiner Art; der stark gekämmten Fühler und des schlanken Hinterleibes wegen muss sie vielleicht mit der vorigen (breitflügeligeren) Agr. Caelebs zu der von beiden sehr verschieden gezeichneten Quadrangula gesetzt werden.

Mir liegen zwei mit den vorigen Arten zusammengefundene ♀♀ mit sehr verkümmerten Flügeln vor, die vielleicht die ♀♀ der Agr. Vittata sein können, da es unwahrscheinlich ist, dass die so gebildeten sehr seltenen ♀♀ ohne ihre ♂♂ gefunden sein sollten. Das eine ♀ hat 15, das andere 17 mm Flügelspannung; die schmalen, regelmässig lanzettförmigen Vdfl. sind bei dem grösseren ♀ 8 mm lang und etwa 3 mm breit. Sie sind bei diesem ♀ gelbbräunlich (oder graugelb, rothbräunlich angeflogen), bei dem anderen sind sie schmutziggrau, bei beiden zeichnungslos. Die äusserst kurzen, etwa 3 mm langen, rundlichen Htfl. sind grau. Die dickfadenförmigen Fühler sind länger als die Vdfl.; die vorstehenden Palpen sind ziemlich dicht behaart mit sehr kurzem Endglied, die Zunge lang und dünn. Die beiden hinteren Schienenpaare sind bedornt, am Ende der Vorderschienen bemerke ich nur eine lange Dornborste. Der etwa 8 mm lange Hinterleib ist ziemlich dick (und wohl nur durch Liegen in der Düte seitlich zusammengedrückt); er endet stumpf. Der Grösse und allenfalls auch der Färbung nach können dies vielleicht die ♀♀ der Agr. Vittata sein; auffallend ist nur, dass die verkümmerten, aber durchaus nicht etwa verkrüppelten Vdfl. keine Spur von (Längs-) Zeichnung zeigen. Ich besitze ein grösseres Agrotis?-♀ aus Amasia mit ähnlich verkümmerten Flügeln, die auch völlig zeichnungslos, ganz schwarz sind. Es ist daher wohl möglich, dass die verkümmerten ♀♀ stark gezeichneter ♂♂ zeichnungslos sein können. Sollten diese ♀♀ einer anderen neuen Art angehören, so mag diese Agr. Agama heissen.

Mamestra Odiosa Stgr. n. sp. (an Egenae var.?). Die vier vorliegenden Stücke (3 ♂♂, 1 ♀) sind 35—40 mm gross; Vdfl. *dunkel-*(schwärzlich-)*grau* mit *4 wenig hervortretenden*, dunkleren, lichter begrenzten *Querlinien* und *2 kaum erkennbaren* oberen *Makeln*. Von den Querlinien treten die extra-

basale und die äussere bei 2 ♂♂ recht deutlich hervor, die letztere ist stark gezackt. Die Aussenlinie wird durch lichte, nach innen dunkel begrenzte Punktfleckchen besonders bei einem ♂ deutlich hervorgehoben. Abgesehen von der weit dunkleren Färbung, sind die bei beiden Arten etwas abändernden Zeichnungen dieser Odiosa denen der Egena so ähnlich, dass ich keine Unterschiede auffinden kann. Wenn ich Egena nicht auch in sehr lichtgrauen Stücken von Centralasien (dem Issyk Kul) hätte, würde ich Odiosa sicher für eine dunklere Form davon halten. Die Htfl. sind auch weit dunkler, sie zeigen auf der Unterseite einen deutlichen dunklen Mittelmond (Punkt) und stets eine vollständige dunkle Querlinie, die gerade bei meiner centralasiatischen Egena sehr rudimentär auftritt. Die männlichen Fühler der Odiosa scheinen mir bestimmt länger bewimpert als die meiner vorliegenden Egena zu sein; doch würde dies keinen sicheren Artunterschied bilden: jedenfalls verdient diese tibetanische Art einen Namen, wenn sie auch nur als Lokalform der Egena angesehen wird.

Mam. Praecipua Stgr. n. sp. Die drei vorliegenden reinen Stücke (2 ♂♂, 1 ♀) sind 42—49 mm gross (das ♀ misst 49 mm). *Vdfl.* schmutziggraubraun mit vier (sehr) *gezackten* lichteren, dunkel umrandeten *Querlinien* und *drei grossen dunklen Makeln*. Von den Querlinien ist die kurze Basale kaum deutlich zu erkennen; die Extrabasale macht nach unten zwei lange Zacken, in den unteren Zacken steht ein schwarzer Strich (am Innenrande). Die stark gezackte äussere Querlinie bildet unten einen sehr langen Zacken nach innen, der beim ♂ an die Spitze des oberen langen Zackens der Extrabasale stösst, auch bei einem Männchen diesen fast berührt. Die lichte (violettröthliche) Aussenlinie bildet in ihrer Mitte ein deutliches M (die typische Zeichnung der echten Mamestra-Arten), oberhalb desselben ziehen zwei lange, schwarze Pfeilstriche nach innen, in ihrem unteren Theil ist sie nach innen durch einen schwärzlichen Wischfleck begrenzt. Die Rippen im Aussentheil sind fein schwarz. Die erstere obere Makel ist (gross) oval oder unregelmässig rund umzogen, in ihrem Inneren wenig dunkler als die Grundfärbung. Die äussere dunkle Nierenmakel ist sehr breit, sie verbreitert sich stark nach unten, beim ♀ ist sie hier hammerartig ausgezogen. Die untere dunkle Pfeilmakel ist besonders bei einem ♀ sehr lang ausgezogen. Vor den fein violettroth gescheckten dunkleren Fransen steht eine schwarze, fein licht umsäumte

Limballinie. Auf der etwas bräunlich angeflogenen Unterseite steht eine sehr verloschene dunklere Querlinie, die hinter dem unteren Ende der Mittelzelle von einem etwas deutlicheren dunklen Wischfleck durchschnitten wird. Die *schwärzlich-grauen Htfl.* mit lichten, dunkel getheilten Fransen führen auf beiden Seiten eine deutliche, schwach gezackte, dunkle Querlinie; nur beim ♀ tritt auch ein verloschener dunkler Mittelmond auf.

Der Prothorax und die Schulterdecken sind bei dem kleineren ♂ noch dunkler (braun, schwärzlich gemischt) als bei den anderen beiden Stücken. Die Fühler des ♂ sind ziemlich stark sägeförmig, kurz bewimpert, die des ♀ sind ganz schwach sägeförmig. Die dunklen Palpen, die an den Tarsen licht geringelten Beine und der Hinterleib sind (etwa) wie bei der bekannten Mam. Advena gebildet. Mit dieser hat Mam. Praecipua nur etwa gleiche Grösse, ihre Zeichnung ist von der aller mir bekannten Mamestra-Arten recht verschieden; sie mag vorläufig bei Advena eingereiht werden.

Manobia Stgr. n. gen. **Xena** Stgr. n. sp. Taf. VI, Fig. 8. Ueber diese von allen mir bekannten Noctuiden recht verschiedene Art schreibt mir Alpheraky, dass sie „par tous les caractères, excepté le dessin" mit Mamestra übereinstimme. Ich kann mich nicht dazu entschliessen, sie auch nur vorläufig zu Mamestra zu stellen, sondern stelle dafür eine neue Gattung Manobia auf, die ich im Folgenden kurz characterisire.

Mittelgrosse Eule. Vdfl. mit ziemlich spitz ausgezogenem Apex und segmentförmigem Aussenrande, *violettgrau* gefärbt mit *dunkelbraunen Flecken* in der Mitte, einem *kleineren dreieckigen dunklen Basalfleck* und 3 (4) *braun* gezackten oder *gewellten Querlinien*. Rücken anliegend behaart (wie bei Mam. Pisi), ganz hinten mit einem deutlichen kleinen Schopf. Scheitel mit nach vorn gerichteten, einen kleinen Schopf bildenden Haaren. Palpen dicht behaart, die Stirn kaum überragend; Saugrüssel kräftig entwickelt, spiralförmig aufgerollt; Augen behaart. Fühler des ♂ schwach sägeförmig, ziemlich lang büschelartig, zweizeilig bewimpert, die des ♀ fadenförmig. Brust und Hüften wollig behaart; Beine ohne besondere (von mir erkennbare) Auszeichnungen. Hinterleib (seitlich wohl durch äusseren Druck in den Düten zusammengedrückt) völlig unbeschopft mit ziemlich entwickelten männlichen Genitalien; der Hinterleib des ♀ endet stumpf mit einem Haarkranz ohne sichtbare Spur der Legeröhre.

Die vorliegenden vier Manobia Xena sind 33—38 mm gross. Die Grundfarbe der Vdfl. ist eigenthümlich violett- oder braungrau, beim ♀ lichter, fast aschgrau. Von den bekannten Querlinien tritt die basale nur schwach unter dem Vorderrande auf, die extrabasale und die äussere treten sehr deutlich licht auf. Die Extrabasale verläuft etwas schräg nach aussen, sie macht nur oben einen kurzen Zacken, die äussere Querlinie ist schwach S förmig gebogen und sehr gering (fast gar nicht) gezackt. Die lichte, dunkel begrenzte Aussenlinie macht unter dem Vorderrand einen stärkeren Winkel und etwas unterhalb ihrer Mitte zwei sehr kurze Zacken nach aussen (auf Rippe 3 und 4, wo die deutliche M-Zeichnung bei Mamestra steht). Vor den bräunlichen Fransen, die in ihrer Mitte eine auffallende lichte, fast weissliche Theilungslinie führen, steht eine wenig auffallende dunkle, licht begrenzte Limballinie. An der *Basis* steht unter dem Beginn der Mittelzelle ein *kleiner, dreieckiger, dunkelbrauner*, oben und unten licht begrenzter *Fleck*, wie er ähnlich sehr selten bei den Noctuiden vorkommt. Die in der Mitte stehenden (3—4) grösseren dunkelbraunen Flecken bilden eigentlich ein zwischen der extrabasalen und äusseren Querlinie stehendes dunkles Mittelfeld, in dem die oberen ziemlich grossen lichteren Makeln liegen, von denen die äussere, breit nierenförmige, im Innern dunkler gekernt (geringelt) ist. Unterhalb der ersten runden Makel steht ein lichter, pfeilfleckartiger Wisch, der sich schräg nach aussen bis zur äusseren Querlinie hinzieht. Am lichten Vorderrand stehen im Mittelfeld drei zuweilen recht verloschene, dunkle Fleckchen, sowie ein grosser dreieckiger vor Beginn der Aussenlinie. Die schmutziggraue *Unterseite* ist am Vorderrand, besonders breit nach dem Apex zu, und am Aussenrande (die Fransen) bräunlich angeflogen.

Die *schmutziggrauen Htfl.* führen vor den *lichteren*, bräunlichweissen *Fransen* eine dunkle Limballinie; auf ihrer lichteren, besonders im Vorderrandstheil stark bräunlich angeflogenen Unterseite treten bei zwei ♂♂ ein dunkler Mittelpunkt und eine dunkle Querlinie deutlich auf, bei den anderen beiden Stücken sind diese sehr verloschen.

Der Thorax ist bei den ♂♂ bräunlich, licht gemischt, fast violettgrau; beim ♀ ist er licht aschgrau, bei beiden mit dunkelbraunem Bande an dem oberen Ende des Prothorax. Der Kopf und die Brust sind wie der Thorax gefärbt, der Hinterleib ist etwas lichter; er beginnt beim ♀ und bei zwei

♂♂ ölig (fettig) zu werden. Einem späteren Systematiker der Noctuiden muss ich die richtige Stellung dieser Gattung überlassen, vor der Hand mag sie hinter Mamestra gestellt werden.

Dianthoecia Eximia Stgr. n. sp. Taf. VI, Fig. 7. Vier reine 31—32 mm grosse Stücke (drei ♂♂, ein ♀), die mit keiner mir bekannten Dianthoecia Aehnlichkeit haben, ebensowenig mit einer Mamestra-Art. Da das ♀ einen sehr spitz zulaufenden Hinterleib mit kurz daraus hervorragendem Legestachel hat, muss diese Art zu Dianthoecia gestellt werden. *Vdfl.* sehr *grell* dunkel *olivgrau* und *weissgrau* (weiss) gezeichnet mit einem kleinen, rundlichen, fast *schwarzen*, licht umrandeten *Fleck* in der Mitte des Basaltheils. Dicht hinter der Basis stehen unter dem Vorderrande zwei kleine schwärzliche Punkte (die Basale vertretend); von den anderen drei lichten Querlinien ist die lichte Extrabasale schwach nach aussen gebogen, die äussere Querlinie ist in ihrem oberen Theil stark nach aussen gebogen, die fast weisse Aussenlinie schwach nach aussen. Von der schräg liegenden ersten Makel zieht sich ein lichter Zahnfleck nach aussen, der sich nach innen linienartig bis zum Innenrand fortsetzt. Sie ist, wie die schmale, wenig nierenförmige äussere Makel im inneren dunkel gekernt. Unter der ersten oberen Makel steht eine kurze, dicke, ganz dunkle Pfeilmakel, die als solche nur durch einen feinen, schwarzen, sie nach aussen begrenzenden Winkelstrich schwach angedeutet wird. Im übrigen verweise ich auf die Abbildung dieser schwer genau zu beschreibenden Art. Auf der schmutziggrauen *Unterseite* der *Vdfl.* ist der Aussenrand schmal lichter grau, auch die erste obere Makel tritt schwach als etwas lichterer Flecken hervor.

Die *schwärzlichgrauen Htfl.* haben lichtere Fransen mit breiter, dunkler Theilungslinie; auf der lichteren, dunkel bestreuten Unterseite tritt meist ein deutlicher dunkler Mittelfleck und dahinter eine dunkle Querlinie auf, die beide auch schwach auf der Oberseite durchscheinen.

Der weissgraue Thorax hat eine weisse Binde auf dem Prothorax; die etwas schopfartig nach vorn gestreiften, weissgrauen Scheitelhaare sind an den Spitzen dunkel, die Sternhaare sind weissgrau. Die kurzen, nach oben gerichteten dunklen Palpen ragen braun über die Stirn hervor; die Augen sind behaart, die (fadenförmigen) männlichen Fühler sehr kurz bewimpert. Die Brust und die Schenkel sind dicht wollig, licht schmutziggrau behaart, die Beine ohne erkennbare Aus-

zeichnungen. Der graue Hinterleib ist auf dem ersten Segmente länger behaart, aber nicht schopfartig; die ♂♂ haben einen ziemlich langen Afterbüschel; beim ♀ endet der Hinterleib spitz mit kurzem Legestachel.

Isochlora Xanthiana Stgr. n. sp. Von den beiden vorliegenden ♂♂ ist das eine 41, das andere 45 mm gross. *Vdfl. strohgelb* mit drei *bräunlichen Querlinien*, einer verloschenen bräunlichen *Schattenbinde* und einer *bleigrauen* (weiss gekernten) *Nierenmakel*. Von den bekannten vier Querlinien fehlt die basale (so gut wie) ganz; die wenig schräg verlaufende extrabasale macht zwei Zacken; sie ist bei einem ♂ sehr verloschen. Die schwach S förmig gebogene äussere Querlinie ist kurz gezackt, sie tritt am deutlichsten auf; die dahinter stehende Aussenlinie besteht aus nicht (ganz) zusammenhängenden bräunlichen Fleckchen (von denen die unteren winkelförmig sind), sie ist bei einem ♂ recht verloschen. Vor den dunkleren, bräunlichen Fransen steht eine deutliche dunkle Limballinie. Von der Mitte des Innenrandes zieht sich eine schmale, verloschene, bräunliche Binde ziemlich deutlich bis hinter die Nierenmakel hinauf. Letztere ist dunkel bleigrau mit segmentförmigem weisslichen Kernstrich; vor ihr ist die erste (runde) Makel als ein kaum erkennbares, dunkleres Punktfleckchen angedeutet. Die lichte, zum grösseren Theil, besonders im Discus, schwärzlich grau angeflogene Unterseite zeigt, ausser der dunkleren Nierenmakel, dahinter zwei verloschene dunklere Querlinien. Die *lichten*, isabellfarbenen (schmutziggelben) *Htfl.* führen eine deutliche, dunkle Limballinie vor den Fransen mit dunkler Theilungslinie. Auf der besonders am Vorderrande scharf röthlichbraun angeflogenen Unterseite tritt ein deutlicher Mittelmond (winkelförmig) und eine verloschene, dunkle Querlinie auf.

Die stark gekämmten Fühler sowie alle anderen Organe stimmen mit denen der von mir (Stett. ent. Zeit. 1882, S. 39) aufgestellten Isochlora Viridis (aus Saisan) überein, so dass ich keinen Anstand nehme, diese (der Färbung nach an Xanthia Fulvago erinnernde) Art in die Gattung Isochlora zu stellen. Alpheraky theilte mir mit, dass er auch eine braune Art von Isochlora habe, die er als Arctomys beschreiben wolle.

Hadena ? (Haderonia) **Subarschanica** Stgr. n. sp. Taf. VI, Fig. 12. Fünf frische, 32—34 mm grosse Stücke (4 ♂♂, 1 ♀); *Vdfl.* schmutzig *braungrau* mit vier *lichteren*, dunkler umrandeten *Querlinien* und den beiden meist nur wenig hervortretenden oberen lichteren Makeln. Die basale

Querlinie tritt sehr deutlich auf, sie macht in ihrer Mitte einen starken Zacken nach aussen (auf der Mediana) und tritt bei einem ♂ auch am Innenrande als ein nach aussen ziehender Strich auf. Die Extrabasale ist schwach wellenförmig und schwach nach aussen gebogen. Die stark S förmig gebogene äussere Querlinie ist besonders in ihrem oberen Theil stark gezackt, sie tritt bei drei ♂♂ nur ziemlich verloschen auf. Die lichte Aussenlinie macht unten, kurz vor ihrem Ende (am Analwinkel), einen kleinen (meist stumpfen) Winkel nach innen, der von einem auffallend kleinen, dreieckigen, schwarzen (Pfeil-)Fleck (nach innen) begrenzt ist. Auch in der Mitte und nach oben begrenzen sehr kleine, verloschene dunkle Fleckchen diese äussere Querlinie. Die meist nicht scharf hervortretenden schwarzen Limbalstrichelchen werden von einer scharfen, gelben Linie begrenzt; die daranstossende Basalhälfte der Fransen ist dunkler als die Aussenhälfte, fein licht gescheckt. Die beiden oberen Makeln treten bei drei ♂♂ nur sehr schwach licht hervor, bei dem ♀ deutlicher licht mit innerem Kern, bei dem einen ♂ ganz weissumrandet; da dies ♂ auch etwas dunklere Vdfl. hat, sieht es wie eine verschiedene Art aus. Es zeigt auch unter der ersten Makel eine durch schwarze Umrandung hervorgehobene, deutliche, kurze Pfeilmakel, die bei drei anderen Stücken durch ein segmentförmiges dunkles Strichelchen angedeutet ist. Vor dem Ende des Innenrandes, hinter dem Winkel der lichten Aussenlinie, steht ein lichterer Flecken, der bei dem dunklen ♂ besonders deutlich, bei einem andern fast ganz verloschen ist. Die schwärzlichgraue Unterseite ist bis auf einige weisse Pünktchen am Ende des Vorderrandes zeichnungslos. Die *dunkelgrauen Htfl.* mit lichten, fast weisslichen, durch eine dunkle Linie getheilten Fransen, zeigen auf der lichteren Unterseite eine sehr verloschene, dunkle Querlinie, vor der bei dem aberrirenden (dunkleren) ♂ ein verloschener Mittelpunkt steht.

Der Rücken (Mesothorax) hat einen grösseren Vorder- und einen kleineren Hinterschopf. Die ziemlich langen Scheitel- und Stirnhaare sind nach vorn gerichtet; die männlichen Fühler sind ziemlich lang gekämmt, die des ♀ kurz sägeförmig. Die Augen sind kurz behaart, die Spiralzunge ist kräftig und lang; die etwas aufwärts gerichteten Palpen sind ziemlich lang behaart, mit deutlichem, an der Spitze weisslichem Endglied. Brust, Hüften und Schenkel sind lang behaart. Der schlanke Hinterleib führt auf dem Rücken drei

sehr deutliche Schöpfe; der ziemlich lange Afterbüschel verdeckt die stark entwickelten Genitalien.

Diese Subarschanica die der Hadena Arschanica Alph. (aus Centralasien) ähnlich ist und mit ihr fast gleiche Bildung der Körpertheile hat, passt ihrem ganzen Aussehen, besonders auch den behaarten Augen nach, nicht in die Gattung Hadena. Ebensowenig kann sie, des beschopften Hinterleibes und der starken Spiralzunge wegen, eine Neuronia sein, zu der sie Snellen, wohl besonders der stark gekämmten Fühler wegen, zu setzen geneigt war. Will man daher diese beiden Arten nicht zu Mamestra setzen (die niemals so lange Rückenschöpfe hat, deren Aussenlinie der Vdfl. M-förmig gezeichnet ist, etc.) so wird man sie in eine eigene Gattung stellen müssen, für die ich den Namen Haderonia vorschlagen würde. Had. Subarschanica hat nicht so spitz ausgezogene Vdfl. wie Arschanica und, wie mir scheint, etwas weniger lang gekämmte Fühler. Die ähnlichen Zeichnungen bieten auch mehrere Unterschiede, so tritt bei Arschanica stets eine deutliche, kurze Pfeilmakel auf, die meist sehr verloschene äussere Querlinie ist, wenn sie deutlicher zu erkennen ist, weit weniger gezackt, besonders aber macht die *lichte Aussenlinie* in ihrem *unteren Theil nie* einen *Winkel* wie stets bei Subarschanica.

Hadena Amicina Stgr. n. sp. Drei 36—38 mm grosse ♂♂; *Vdfl.* schmutzig *röthlichbraun* mit *breitem, dunkleren Mittelfeld*, in dem die beiden *oberen* grossen *Makeln deutlich* (licht) hervortreten und *schmalem, dunkleren* (braungrauen) *Aussenrandstheil*. Diese, der Had. Amica am nächsten stehende, kleinere Art ist viel verloschener gezeichnet und hat eine lichtere, eigenthümliche röthlichbraune, etwas schmutzig angeflogene Grundfärbung (wenn man als solche den Basaltheil und die vor dem dunklen Aussenrande stehende breite Binde annimmt). Das von der etwas lichteren extrabasalen und der äusseren Querlinie begrenzte, breite, dunklere, schmutzigbraune Mittelfeld ist auch weniger dunkel als bei den russischen Had. Amica; die darin stehenden beiden (im Verhältniss) grossen oberen Makeln heben sich fast nur durch die lichtere Grundfärbung hervor, kaum durch eine etwas lichtere Umrandung. Besonders das eine ♂ zeigt in der Nierenmakel einen ähnlichen lichteren, dunkel umgebenen Kernstrich wie bei Amica, nur tritt er weniger scharf hervor. Der eigenthümlich gefärbte, dunkle, graubraune (etwas lichtgrau bestreute) Aussenrandstheil wird im Innern von der etwas lichteren Aussenlinie begrenzt, die unter ihrer Mitte ein etwas schwächeres M als

bei Amica bildet. Vor den lichteren Fransen steht eine dunkle, licht umsäumte Limballinie. Die *graue Unterseite* ist ziemlich stark *röthlichbraun* angeflogen. Die *schwärzlichgrauen Htfl.* haben *lichte*, röthlichbraune *Fransen*, vor denen die dunklere, fein licht (gelblich) umsäumte Limballinie steht. Die lichtgraue Unterseite ist besonders im Vorderrandstheil breit rothbraun angeflogen, sie führt einen verloschenen, dunklen Mittelmond mit Querlinie dahinter.

Der Thorax, Kopf und Hinterleib sind, wie die stark gekämmten Fühler, die bewimperten aber unbehaarten Augen etc., ganz ähnlich oder gleich wie bei Had. Amica gebildet.

Had. Dianthoecina Stgr. n. sp. Die acht vorliegenden frischen Stücke (5 ♂♂, 3 ♀♀) ändern von 30—36 mm in der Grösse ab. *Vdfl. dunkel olivgrau* mit *weisslichen Querlinien* im Basal- und Aussenrandstheil, mit einer *weiss umzogenen runden*, einer *weissen Nieren-* und einer kleinen, *schwarz umrandeten Pfeilmakel*. Im Basaltheil vereinigt sich meist die (kurze) weisse Basallinie mit den weissen Extrabasalen durch (verloschene) weissliche, bindenartig auftretende Färbung. Zwischen der Sförmig gebogenen, gezackten äusseren Querlinie, die meist nur in ihrem unteren Theil deutlich (fleckartig) weiss auftritt und der weissen, M-artig gezackten Aussenlinie ist die Grundfärbung lichter oliv-(gelb)grau. Die licht und dunkel gemischten *Fransen* mit meist deutlicher, dunkler (schwarzer) Theilungslinie sind hinter den Rippenenden *fein weiss gescheckt;* vor ihnen steht eine Reihe tiefschwarzer, fein licht begrenzter Limbalmonde. Die erste obere, nicht grosse, meist (unregelmässig) rundliche Makel tritt (nur) durch ihre scharfe, weisse Umrandung grell hervor; die ziemlich grosse, schwach nierenförmig gebildete äussere Makel ist weiss mit mehr oder minder deutlichem, dunklen Kernwisch. Die untere kurze Pfeilmakel wird nur durch eine mehr oder weniger deutliche schwarze Umrandung hervorgehoben. Auf der *schwarzgrauen Unterseite* der Vdfl. treten (fast) nur die *weissen Fransenstriche* und vier weisse am Ende des Vorderrands stehende Strichelchen deutlich hervor. Die *schwarzgrauen Htfl.* haben *lichte* (gelbweisse) *Fransen* mit dunkler Theilungslinie; in ihrer lichteren Basalhälfte scheinen der dunkle Mittelmond und die dahinter stehende Querlinie der Unterseite schwach durch; letztere wird durch eine hinter ihr stehende lichtere Querlinie hervorgehoben. Auf der lichteren Unterseite tritt ausserdem noch eine verloschene, dunkle Querlinie vor dem Aussenrande (also 2 dunkle Querlinien) auf.

Der dunkle, licht gemischte Thorax zeigt je seitlich eine weissliche Linie; der dunkle Kopf ist weniger licht gemischt. Die männlichen Fühler sind schwach sägeförmig, kurz bewimpert, die weiblichen dick fadenförmig, kurz bewimpert; die Augen sind nackt; die ziemlich lang behaarten Palpen überragen die Stirn nur wenig. Der etwas lichtere graue Hinterleib hat beim ♂ einen kurzen Afterbüschel, beim ♀ endet er ziemlich stumpf. Auf den ersten Blick möchte man diese Hadena Dianthoecina für eine Dianthoecia halten; ihre Vorderflügel sind denen der Dianth. Nana ähnlich gezeichnet; nur fehlen der weisse Apical- und der unter der runden, ganz weissen Makel stehende weisse Flecken bei dieser neuen Art. Sie ist von allen früher bekannten Hadena-Arten recht verschieden und bildet mit der nächsten Art eine besondere Abtheilung dieser Gattung, zu der auch etwa Had. Viridimacula Graes. vom Amurgebiet gezogen werden kann.

Hadena Viridula Stgr. n. sp. Taf. VI, Fig. 10. Die mir vorliegenden 3 Stücke (ein frisches Pärchen und ein abgeblasstes ♀) sind 39—41 mm gross. *Vdfl. schmutzig olivgrün* mit *vier lichteren* (weisslichen) *Querlinien* und *dunklerem Mittelfeld*, in dem die *beiden lichten* (grünen) oberen *Makeln* stehen. Hinter dem ganz kurzen grünen Basaltheil steht die deutliche, weisse, beiderseits schwarz umsäumte Basallinie, nicht weit dahinter die ebenso gefärbte stark gewellte Extrabasale. Zwischen der weniger hervortretenden gezackten äusseren Querlinie und der scharfen, weissen, auch innen auffallend schwarz gefleckten Aussenlinie stehen auf den *Rippen weisse, schwarz begrenzte Punkte*. Vor den lichten, in der Mitte mit einer durchbrochenen, schwarzen Theilungslinie versehenen Fransen stehen grosse, schwarze Limbalmonde. Die erste obere, unregelmässig quadratische (oder rundliche) Makel ist wie die zweite grössere Nierenmakel olivgrün, unvollständig weisslich umzogen. Die Pfeilmakel ist nur durch einen kurzen, schwärzlichen Segmentstrich angedeutet. Am Vorderrande stehen eine Anzahl schwarzer und weisslicher Punktstrichelchen, die sich auch auf der schmutzig grauen sonst fast ungezeichneten Unterseite grell abheben; die lichteren (gelbgrauen) Fransen sind an ihren Enden schwärzlich gefleckt. Die *schwärzlichgrauen Htfl.* mit *lichten*, dunkel getheilten *Fransen* zeigen vor denselben am Ende von Medianast 1 (Rippe 2) ein dunkleres, licht umrandetes Fleckchen. Auf der lichteren Unterseite treten ein kleiner, schwacher, dunkler Mittelmond und dahinter eine verloschene Querlinie auf.

Der Kopf und der Thorax sind grünlich behaart, etwas schwärzlich und weisslich gemischt, der Prothorax ist schwarz gebändert. Die Fühler, Augen und Palpen sind wie bei der vorigen Art gebildet. Der graue Hinterleib trägt auf den Segmenten 2, 3 und 4 drei ziemlich grosse Schöpfe, die bei der Had. Dianthoecina nur durch längere Haare angedeutet sind. Eine hoffentlich gute Abbildung wird diese Had. Viridula am besten kenntlich machen.

Rhizogramma Subdetersa Stgr. n. sp. Von dem vorliegenden Pärchen ist das ♂ 52, das ♀ 51 mm gross. *Vdfl. aschgrau* mit *verloschener Extrabasale* (an der die *kurze Pfeilmakel* hängt), den beiden *oberen zusammengeflossenen*, unten schwarz umzogenen *Makeln* und *6 schwarzen Längsstrichelchen* vor dem Aussenrande, von denen 4 im oberen (Apical-) Theil, 2 zusammengeflossene im unteren (Anal-) Theil stehen. Diese Rh. Subdetersa ist der meist ziemlich viel kleineren Detersa recht ähnlich, so dass ich besonders nur die Unterschiede davon angeben will. Sie ist eintöniger aschgrau gefärbt und weniger scharf gezeichnet. Der *schwarze Basalstrich fehlt völlig;* an der feinen, schwärzlichen, beim ♂ fast verloschenen Extrabasale hängt eine schmale, kurze Pfeilmakel, die nur beim ♀ durch ihre scharfe, schwarze Umrandung deutlich hervortritt. Bei Detersa tritt niemals eine Pfeilmakel, sowie auch keine deutliche feine Extrabasale auf, die beiden oberen, zusammengeflossenen Makeln sind bei beiden Arten ganz ähnlich. Bei den beiden vorliegenden Subdetersa ist keine äussere Querlinie zu erkennen, beim ♂ scheinen Spuren davon vorhanden zu sein, sie kann aber wohl bei anderen Stücken vorkommen. Die vor dem Aussenrand stehenden schwarzen Längsstrichelchen sind auch etwas verschieden, besonders sind die beiden unteren, verbundenen etwas länger und deutlicher, fast schwach X-förmig gebogen. Die bei Detersa oft so scharf auftretenden, in den Aussenrand ziehenden, lichteren Zacken mit schwärzlichen Streifen auf den Rippen fehlen der Subdetersa völlig. Die *Htfl.* sind bei Subdetersa in beiden Geschlechtern fast gleichmässig *schmutziggrau*, beim Detersa-♂ sind sie viel lichter, weisslich mit grauem Aussenrandstheil. Die *Unterseite* der *Vdfl.* ist *dunkler*, ganz eintönig dunkel-(schwärzlich-)grau, die der Htfl. ist etwa ebenso licht, ohne einen Mittelpunkt und mit einer kaum erkennbaren dunklen Querlinie, die nicht durch schwärzliche Strichelchen auf den Rippen, wie bei Detersa, markirt ist. Die

schwach sägeförmigen, kurz bewimperten männlichen Fühler, sowie alle anderen Organe scheinen bei beiden nahen Arten (fast) ganz übereinzustimmen.

Hiptelia Brunneago Stgr. n. sp. Die drei vorliegenden ♂♂ sind 35—37, die zwei ♀♀ etwa 32 mm gross. *Vdfl.* bei den ♂♂ *gelb*, bei den ♀♀ *kastanienbraun* mit vier nicht scharf hervortretenden, *dunkleren Querlinien* und den *beiden oberen* (dunkleren oder im dunkleren Grunde stehenden) *Makeln*. Diese Hipt. Brunneago ist der Ochreago recht ähnlich, sie hat statt ockerfarbene, bräunliche Grundfärbung, die bei den ♂♂ lichter, etwa gelbbraun, bei den ♀♀ dunkler, kastanienbraun ist, die Zeichnungen treten (durchschnittlich) weniger scharf auf (besonders bei den ♀♀), sie sind aber im Wesentlichen dieselben. Nur fehlt bei Brunneago der (durch die Nierenmakel ziehende) Mittelschatten, der aber auch bei einzelnen Ochreago (so bei einem ♀ vom Caucasus) fast ganz rudimentär wird. Die äussere, gezackte Querlinie zeigt bei zwei Brunneago-♂♂ dicht hinter sich eine zweite, sehr verloschene, dunkle Linie. Die dunkle Aussenlinie tritt bei einem ♂ und den beiden ♀♀ nur schwach hervor; am Vorderrande stehen zwischen ihr und der äusseren Querlinie 3—4 *lichte Pünktchen*, die bei allen meinen Ochreago völlig fehlen. Die beiden Makeln stehen bei den (lichteren) ♂♂ in dunklerer Umgebung; die Nierenmakel ist dunkler ausgefüllt, bei einem ♂ und den ♀♀ besonders im unteren Ende, wie bei Ochreago. Die *Unterseite* der *Vdfl.* ist *schwarzgrau* mit *röthlichbraunen Fransen*, ebensolchem *Vorderrand* und gelblichem Aussenrandstheil, vor dem nur bei einem ♀ eine deutliche, dunkle Querlinie steht. Die schmutzig *graugelben Htfl.* sind nach dem Aussenrand zu mehr oder weniger breit und stark verdunkelt mit lichteren, gelbbräunlichen Fransen; ihre lichtere Unterseite ist im Vorderrandstheil (bei einem ♂ sehr stark) röthlichbraun angeflogen mit mehr oder weniger vollständiger dunkler Querlinie, die nur bei einem ♂ (fast) vollständig ist, während sie bei einem ♀ nur als kurze Linie am Vorderrand auftritt.

Der Thorax und der Kopf sind braun gefärbt; ersterer scheint ganz wie bei Ochreago gebildet (behaart) zu sein. Die *männlichen Fühler* sind weit *kürzer gekämmt* (fast nur stark sägeförmig) als die von Ochreago, ebenso ist die Bedornung der Beine bei Brunneago nicht so stark. Der bräunlichgraue Hinterleib ist beim ♂ fast genau wie bei Ochreago gebildet, beim ♀ ist er am Ende stumpfer.

Dasysternum Stgr. nov. gen.*) **Tibetanum** Stgr. n. sp. Taf. VI. Fig. 9. Die vier vorliegenden ganz reinen ♂♂ dieser Art machen zunächst den Eindruck, als ob sie in die Nähe von Agrotis Simplonia zu stellen wären. Sie können aber keine Agrotis im (sehr weiten) Sinne Lederer's sein; Alpheraky meinte, dass sie vielleicht zu Dasypolia oder besser in eine neue, dieser nahen Gattung gesetzt werden möchten. Ich stelle dafür in Folgendem die neue Gattung Dasysternum auf, deren richtige Einreihung ich einem späteren Systematiker überlasse.

Mittelgrosse Eule mit gewölbtem, ziemlich lang (aber nicht eben rauh) behaartem Thorax (Rücken), sehr lang behaarten Beinen (mit Ausnahme der glatten Tarsen) und Brust, sowie ziemlich lang behaartem Hinterleib (auf dem Rücken der ersten Segmente fast schopfartig). Scheitel mit ziemlich langen, nach vorne gerichteten Haaren bekleidet; Palpen den Scheitel weit überragend (die Stirn bedeckend), etwas nach aufwärts gerichtet (ähnlich wie bei Dasypolia, wo sie durchaus nicht, wie Lederer angiebt, hängend sind), sehr lang behaart mit verhältnissmässig langem, dünnem Endglied. Fühler dick fadenförmig (borstenförmig) ohne erkennbare Bewimperung. Augen nackt; Zunge kräftig, spiralförmig aufgerollt. Die sehr lang behaarten Schienen lassen keine Bedornung erkennen, die hintersten tragen zwei nicht eben lange Spornpaare. Die mit ziemlich lang behaartem Afterbüschel bekleideten männlichen Genitalien scheinen stark entwickelt zu sein. Vdfl. mit etwas spitzem Apex (spitzer als bei Agr. Simplonia), nach aussen verbreitert (deshalb kurz erscheinend), blaugrau gefärbt (ein wenig gelblich gesprenkelt) mit zwei stark gezackten Querlinien und den beiden oberen (etwas gelblich umzogenen) Makeln.

Die vier vorliegenden ♂♂ der Dasysternum Tibetanum sind 35—38 mm gross; die *Grundfärbung* ist ein eigenthümliches *dunkles* Blau- oder *Bleigrau* mit *lichtgrauer Bestreuung* und geringer *lehmgelber Beimischung* (Zeichnung). Von den Zeichnungen treten die *extrabasale* und *äussere Querlinie besonders deutlich* hervor, sie sind scharf gezackt, dunkelgrau, licht (gelblich) begrenzt. Die rudimentäre Basale und die scharf gezackte, lichte Aussenlinie sind wenig deutlich, die

*) Dasys (rauh) Sternon (Brust). Nach S. H. Scudder's (letztem) Nomenclator zoologicus (1882) ist merkwürdigerweise der Name Dasysternum noch nicht verbraucht; sollte das inzwischen geschehen sein, so mag mein Name in „Dasystaetha" umgeändert werden.

letztere wird nach aussen, besonders im oberen Theil durch einen dunklen Längsfleck etwas mehr hervorgehoben. Vor den breiten, grau und licht gemischten Fransen mit einer dunklen Basallinie stehen schwarze, durch lichte Punkte getrennte Limballinien. Die beiden oberen Makeln heben sich durch breite, lichte, meist gelblich gemischte Umrandung von der Grundfläche deutlich ab. Die erste, ziemlich grosse Makel ist unregelmässig oblong, bei zwei ♂♂ erinnert sie durch einen oberen und unteren dunklen Kern an eine 8; die äussere Makel ist unregelmässig nierenförmig. Die *Unterseite* der Vdfl. ist eintönig *schwarzgrau,* der Vorder- und Aussenrand sind schmal licht (gelblich) bestreut. Die *Htfl.* sind eintönig *dunkel schwarzgrau* (grauschwarz) mit ganz lichten, *gelbweissen Fransen:* auf der Unterseite sind sie lichter, dunkel bestreut mit sehr verloschener, dunkler Querlinie, bei zwei ♂♂ auch mit ganz rudimentärem Mittelpunkt.

Der wie die Vdfl. gefärbte, graue Thorax zeigt bei zwei ♂♂ die Spuren dunklerer Querbinden auf dem Prothorax (Halskragen); die Fühler sind fast ganz dunkel, braunschwarz; die Palpen nach aussen und innen gelblich gemischt, bei einem ♂ sind sie vorwiegend gelblich. Die langen Brust- und Beinhaare sind aschgrau, die nach aussen dunkelgrauen Tarsen sind sehr schwach (kaum) licht geringelt.

Plusia Tancrei Stgr. n. sp. Taf. VI, Fig. 14. Die drei mir vorliegenden ♂♂ dieser eigenthümlichen Plusia, die ich Herrn R. Tancré zu Ehren benenne, sind fast gleich, 38 mm. gross. *Vdfl. dunkelgrau* mit *2 weissgrauen,* dunkel begrenzten *Querlinien,* (die äussere schmal bindenartig in der Mitte getheilt), in der Mitte mit einer *kurzen, weissen, silbern umrandeten Makel* und *schwachem Metall-*(Gold)-*Glanz* im *mittleren* und *äusseren* Theil. Indem ich auf die hoffentlich gut werdende Abbildung dieser schwer genau zu beschreibenden Art verweise, mache ich besonders noch einige Bemerkungen über die vom Koloristen unmöglich genau wiederzugebenden Färbungen einzelner Theile. Die weisse Makel ist seitlich und unten fein silbern umzogen. Der unter ihr (und der Mittelzelle) liegende mittlere Theil, sowie der bindenartige Aussenrandstheil (zwischen der äusseren Querlinie und der weisslichen Saumlinie) erscheinen, bei gewisser Beleuchtung, ziemlich stark metallglänzend (matt goldglänzend). In dieser äusseren metallglänzenden Binde steht die starkwinklig gebogene, dunkle, nach aussen schwach weisslich begrenzte Aussenlinie. Die weissgraue Saumlinie steht unmittelbar vor

der dunklen eigentlichen Limballinie, die nach aussen fein licht begrenzt ist. Dahinter steht eine dunklere (fleckenartige) Theilungslinie der lichten (weissgrauen) Fransen, die in ihren Spitzen (breit) dunkel gescheckt sind; etwa in ihrer Mitte sind sie von einem dunklen Fleckchen durchbrochen, wie dies ähnlich bei den Arten der Consona-Gruppe der Fall ist. Von der weissen, silberumzogenen Makel ziehen sich zwei verloschene, lichte Streifen schräg nach innen bis zum Vorderrand. Die lange (schmale) Nierenmakel tritt nur wenig hervor. Auf der *grauschwarzen Unterseite* der Vdfl. scheinen die oberseitige weisse Makel, wie die äussere lichte Querlinie schwach licht durch, die lichten, dunkel gescheckten Fransen heben sich scharf ab; der Vorderrand ist schmal, licht angeflogen. Auf den *grauschwarzen Htfln.* sind die Fransen in ihrer äusseren Hälfte weiss, in der Mitte scheinen zwei lichte Querlinien (Binden) ganz schwach durch. Die Unterseite ist licht (weissgrau), dunkel gebändert; in der Aussenhälfte treten zwei deutliche, schmale, dunkle Binden auf, vor der Mitte (den ganz rudimentären Mittelmond fast einschliessend) steht eine dritte sehr verloschene, dunkle Binde, die bei dem einen ♂ nicht mehr als solche zu erkennen ist.

Der Thorax und der Kopf sind weissgrau, der erstere ist mehrfach dunkel gebändert. Die Palpen sind steil nach oben gebogen, das schmale Endglied ist sehr lang, über halb so lang wie das Mittelglied, weit länger als bei anderen Plusia-Arten. Die Schöpfe des Hinterleibes sind ähnlich wie die bei Pl. Interrogationis gebildet, bei welcher Art diese Plus. Tancrei vielleicht noch am wenigsten unpassend eingereiht werden mag.

Plus. Hochenwarthi Hoch. var. (?) **Tibetana** Stgr. Die drei vorliegenden 34—35 mm grossen ♂♂ kann ich nur als eine auffallend grosse Lokalform der bekannten Plus. Hochenwarthi ansehen. Letztere Art, die ich von den europäischen und centralasiatischen Alpen, von Lappland und Labrador besitze, ändert in den Zeichnungen und in der Färbung ziemlich ab; durchschnittlich sind die Stücke 30—31 mm gross; mein grösstes Stück (vom Tarbagatai, Süd-Sibirien) ist 32, mein kleinstes (vom Alai, Centralasien) ist 28 mm gross. Ausser der Grösse unterscheiden sich die (drei) var. Tibetana nur durch eine auf der Unterseite der Htfl. sehr verloschene, dunkle Randbinde, die kaum als solche noch aufzufassen ist. Bei allen meinen vorliegenden Hochenwarthi tritt dieselbe auf der Unterseite als deutliche, etwas matter (als auf der Ober-

seite) dunkle (schwarze) Binde auf; nur bei einem ♂ von Osch (Centralasien) ist sie ebenso verloschen wie bei der var. Tibetana. Das bei Hochenwarthi so sehr abändernde gammaartige lichte Plusia-Zeichen der Vdfl. ist bei zwei var. Tibetana auch gammaartig, bei dem andern ist es schmal halbmondförmig. Die äussere Querlinie verläuft, wie meist bei Hochenwarthi, ziemlich gerade, bei einigen centralasiatischen Stücken ist sie deutlich (bei einem oben stark) S-förmig gebogen. Immerhin ist es auffallend, dass diese so weit verbreitete Art in Tibet so merklich grösser auftritt.

Acidalia Praecanata Stgr. n. sp. Diese Art gehört in die Lederer'sche Abtheilung B. a. der Gattung Acidalia, da Rippe 6 und 7 der Htfl. aus einem Punkte entspringen, die männlichen Fühler ziemlich lang bewimpert sind, und der Aussenrand (Saum) der Htfl. glattrandig ist. Sie gehört, wie die bekannte Ac. Fumata Stph. (Commutata Frr.) zu den Ausnahmen dieser Abtheilung, die im männlichen Geschlecht an den Hinterschienen Endspornen haben. Ac. Praecanata steht auch sonst der etwas grösseren Fumata Stph. nahe, ebenso der Incanata L. Die mir vorliegenden vier ♂♂ sind 24—25 mm gross. Die Form und Färbung der Flügel sind wie bei Incanata L.: die Vdfl. sind etwas spitzflügeliger als bei Fumata, die Farbe aller Flügel ist nicht so gelbgrau wie bei dieser Art. Die Flügel zeigen einen (sehr) *kleinen*, bei einem ♂ fast verschwindenden *Mittelpunkt*, ferner führen sie drei meist *schwache*, *dunkle Querlinien* im *Aussentheil* derselben. Die innere Querlinie tritt bei drei ♂♂ am deutlichsten hervor; sie ist *gerade* (nicht gezackt wie bei Incanata), beginnt am Vorderrand kurz vor dem Apex und verläuft ziemlich parallel mit dem Aussenrand in den Innenrand aus. Die dahinterstehende dunkle Querlinie ist schwach gebogen, sie konvergirt mit der ersten nach dem Vorderrande zu; bei zwei ♂♂ tritt sie sehr undeutlich auf und ist auch nach unten mit der ersten fast zusammengeflossen. Diese zweite dunkle Querlinie ist von der dritten unmittelbar vor dem Aussenrande stehenden, undeutlichen Querlinie durch eine sich ziemlich hervorhebende, *lichtere* (weissgraue) *Querlinie* getrennt. Vor den grauen Fransen mit dunkler Theilungslinie steht eine *schwache, dunkle Limballinie* (Incanata hat scharfe, schwarze Limbalpunkte, Fumata hat gar keine dunklere Limbalzeichnung). Bei drei ♂♂ bemerkt man eine schwache (rudimentäre), dunklere Mittellinie, bei einem ♂ steht vor derselben auf den Vdfln. noch eine

verloschene dunkle Querlinie. Auf der Unterseite sind die Vdfl. schwärzlichgrau, die Htfl. weissgrau, stark schwärzlich bestreut; von den Zeichnungen tritt hier besonders nur die erste (innere) dunkle Querlinie etwas deutlicher hervor. Der Kopf, Thorax und der Hinterleib sind von demselben Grau (schmutzigaschgrau) wie die Flügel; die *Fühler* sind ziemlich auffallend *stärker* (länger) als bei Incanata und Fumata *bewimpert*. Durch die länger bewimperten Fühler kann Ac. Praecanata auch sofort von der ihr recht ähnlichen Grisescens Stgr. aus Centralasien unterschieden werden; letztere hat auch ungespornte Hinterschienen, und auf den Vdfln. nicht so gerade verlaufende äussere Querlinien, von denen die erste weiter vom Apex entfernt ist.

Eusarca Tibetaria Stgr. n. sp. Zwei reine ♂♂ stehen der bekannten Eus. Badiaria Frr. nahe, sie sind aber sicher eine davon verschiedene Art. Grösse 29 und 31 mm. Die *Flügel* sind etwas kürzer (und runder) als bei Badiaria, sie sind lichter, *sandgrau* mit *grossen, dunklen Mittelpunkten, scharfen, schwarzen Limbal-Punkten* und *Strichen*, sowie einer *vor* den *Aussenrändern* stehenden, *gezackten, dunklen* (Fleck-)*Querlinie*. Letztere tritt bei dem einen ♂ sehr verloschen auf; bei beiden Stücken lassen sich noch die Spuren einer fast ganz verloschenen, dunklen Querlinie hinter der Mitte, sowie auf den Vdfln. Spuren einer Extrabasale errathen. Auf der grauen Unterseite der Vdfl. tritt nur der dunkle Mittelpunkt deutlicher hervor, auf der verdunkelten Unterseite der Htfl. ist ausser diesem noch die gezackte Querlinie, bei dem einen ♂ ganz vollständig, vorhanden. Der graue Thorax hat einen schmalen, etwas *dunkleren Halskragen*, gegen den der *lichtgraue* (fast weissliche) *Scheitel* stark absticht. Die Fühler scheinen mir etwas länger als bei Badiaria gekämmt zu sein; an den sehr kurzen Palpen und an den Beinen finde ich keine merkliche Verschiedenheit. Eus. Tibetaria ist von allen Arten derselben Gattung sofort durch die schwarzen Limbalpunkte zu unterscheiden, die bei diesen nie auftreten; ferner durch die weit grösseren schwarzen Mittelpunkte besonders der Htfl., die hier bei den meisten anderen Arten so gut wie ganz fehlen.

Anaitis Poneformata Stgr. n. sp. Diese der Praeformata (auch der gemeinen Plagiata) recht ähnliche Art unterscheidet sich von beiden sofort durch die *schneeweissen Htfl.* Ausserdem ist sie viel *kleiner* als Praeformata, die drei mir vorliegenden Stücke messen 29—30 mm. Die Färbung der asch-

grauen *Vdfl.* ist auf der Oberseite fast dieselbe wie bei Praeformata, dahingegen ist sie auf der *Unterseite* wesentlich verschieden; sie ist bei Poneformata *dunkelgrau* ohne den geringsten Stich ins Braune (Rothbraune), welche Färbung bei Praeformata stets sehr stark auftritt. Die Zeichnungen der Vdfl. sind denen der ziemlich abändernden Praeformata so ähnlich, dass eine Beschreibung ganz überflüssig wäre, auch kaum ein konstanter Unterschied aufzufinden ist. Der hinter der Basis am Vorderrand stehende dunkle Streif (der Anfang der ersten Basal-Querlinie) macht mit der nach unten ziehenden Querlinie einen spitzeren Winkel als bei Praeformata. Die vor der Mitte stehende, schmale Querbinde ist bei den drei vorliegenden Poneformata nur in ihrer obern Hälfte dunkel ausgefüllt (wie auch häufig bei Praeformata). Die nach aussen stehende, im Obertheil verdunkelte Querbinde ist hier etwas mehr nach aussen gebogen und etwas breiter als bei Praeformata; besonders hat sie im Innern nicht 1—2 deutliche Querlinien, sondern nur eine verloschene und rudimentäre. Der dunkle (schwärzliche) Querwisch im Apex ist kleiner (kürzer) und ohne rothbraunen Anflug, der stets bei Praeformata stark auftritt. Die Fühler, Palpen, Beine und der Hinterleib sind bei beiden Arten gleich gebildet.

Cheimatobia Tenerata Stgr. n. sp. Von dieser neuen Art liegen mir sechs 21—22 mm grosse ♂♂ vor, die ganz wenig unter einander abändern. Die dünn beschuppten *Flügel* sind *dunkelgrau* mit (3—4) wenig hervortretenden *dunkleren Querlinien*, sowie *dunklen Strichelchen* auf den *Rippen* der *Vdfl.* Von den beiden bekannten Cheimatobia-Arten (Brumata und Boreata) unterscheidet sich die kleinere Tenerata leicht durch die viel dunklere graue Färbung, die nur bei zwei ♂♂ einen kaum nennenswerthen Anflug ins Gelbliche hat. Die verloschenen, dunklen Querlinien treten fast nur in der Aussenhälfte der Flügel auf; auf den Vdfln. werden sie besonders durch dunkle Strichelchen auf den Rippen hervorgehoben. Nur ein ♂ zeigt auf den Vdfln. eine ziemlich deutliche Extrabasale, die etwas stärker nach aussen gebogen ist, als die entsprechende bei Brumata. Die Unterseite ist ähnlich gefärbt und gezeichnet, nur fehlen die Querstrichelchen auf den Rippen. Die sehr kurz bewimperten Fühler, die Beine, sowie die anderen Körpertheile der Tenerata scheinen dem entsprechenden von Brumata ganz gleich gebildet zu sein.

Eucosmia Alternata Stgr. n. sp. und ab. **Fasciata** Stgr. Diese mir in kleiner Anzahl in beiden Geschlechtern vorliegende

Art sieht auf den ersten Blick wie eine sehr grosse, etwas abändernde Form der Cid. Caesiata aus. Durch den bei den ♂♂ auf der Unterseite der Htfl. an deren Innenrande vorhandenen, langen Haarwulst (auf Rippe 1 b) ist Alternata aber eine sichere Eucosmia; auch die Endsegmente des Hinterleibs tragen jederseits den für diese Gattung charakteristischen kurzen, braunen Haarbüschel. Grösse 33—37 mm; *Vdfl. licht-*(gelblich-)*grau* mit einer *grösseren Anzahl gewellter dunkler*, meist *lichter* (weisslich) *begrenzter Querlinien*. Bei den untereinander ziemlich abändernden Stücken treten diese Querlinien im Basaldrittel meist nur verloschen auf. Bei $^1/_3$ der Länge tritt meist eine dunkle Doppelquerlinie schärfer auf, die mit einer ähnlichen, etwa bei $^3/_4$ stehenden Doppel- (oder dreifachen) Querlinie ein breites, bindenartiges Mittelfeld hervortreten lässt. In diesem tritt am Ende der Mittelzelle bei der Hälfte der Stücke ein deutlicher Mittelmondstrich auf, bei den anderen Stücken fehlt er ganz. Die äusseren Querlinien sind, besonders nach oben hin, lichter umsäumt. Im *Aussentheil* tritt bei den meisten Stücken eine *weissliche, gezackte Querlinie*, wenigstens theilweise, deutlich hervor; auf den Rippen stehen hier kleine, dunklere, licht getrennte Strichelchen. Vor den mit den Flügeln gleich gefärbten, dunkler getheilten Fransen stehen *schwarze Limbalstriche*, die in der Mitte durch einen *lichten Punkt getheilt* sind. Die glänzend graue Unterseite zeigt nur im Aussentheil, besonders nach oben hin, deutliche Querlinien; fast bei allen Stücken tritt hier der kleine, dunkle Mittelmond-Strich deutlich auf. Die *Htfl.* der Alternata sind *lichtweissgrau*, nur im Aussenrandstheil deutlicher dunkel gestreift mit ähnlichen schwarzen, hier gebogenen Limbalzeichnungen, wie auf den Vdfln. Auf der Unterseite sind sie noch etwas lichter, kaum oder gar nicht mit dunklen Querlinien gezeichnet, stets mit kleinem dunklen Mittelpunkt. Der Thorax, Kopf und Hinterleib sind ähnlich grau gefärbt wie die Vdfl.; sie sind wie die daran sitzenden Fühler, Palpen und Beine ganz ähnlich wie bei Eucosm. Certata gebildet. Das einzige mir vorliegende typische ♀ von Alternata ist dunkler grau als die ♂♂.

Drei Stücke (zwei ♂♂ und ein ♀) gehören einer konstanten, so auffallenden Aberration an, dass man sie fast für eine andere Art halten könnte. Sie führen *vor* und *hinter* der hier durchweg *dunkler ausgefüllten Mittelbinde* ziemlich breite *lichtockerbräunliche Querbinden*, die den Vorderrand nicht ganz erreichen; die äussere dieser Querbinden geht bis

zu der hier wenig hervortretenden, gezackten, weisslichen Querlinie, die dicht vor dem Aussenrande steht. Wenn überhaupt auffallende, konstante Aberrationen einen Namen verdienen, so ist es bei dieser der Fall, die ich ab. Fasciata nenne. Wie bei manchen anderen Aberrationen mag auch diese in anderen Gegenden als Hauptform auftreten können, wo sie dann als Lokalform sicher einen Namen führen muss.

Scotosia ? Adornata Stgr. n. sp. Taf. VI, Fig. 18. Diese Art steht der Scotosia ? Pulchrata Alph. aus Centralasien am nächsten, sie ist ebenso gebildet, ebenso gefärbt und ähnlich gezeichnet. Sie gehört aber so wenig wie diese und die von Lederer später zu Scotosia gestellte Badiata Hb. zu dieser Gattung, sondern vielleicht zu Cidaria (im weiten Lederer'schen Sinne; vergleiche Speyer, Stettiner ent. Zeit. 1888, S. 211) oder in eine neue Gattung, etwa in die von Gumpenberg für Badiata gebildete Europhila.

Die vorliegenden drei Stücke (zwei ♂♂, ein ♀) sind 32—33 mm gross. Die *Vdfl.* haben eine ganz ähnliche *schmutzigbraune* Grundfarbe, wie die von Pulchrata Alph.; sie haben eine gerade, *schmale*, licht *bräunlichgraue*, beiderseits *dunkler eingefasste Mittelbinde*, *drei weissliche Querlinien* und einen *schwarzen*, oben weiss umsäumten *Apicalstreifen* (Wisch). Die gute Abbildung macht eine genaue Beschreibung der Zeichnungen überflüssig, dieselben unterscheiden sich sofort von denen der Pulchrata dadurch, dass sie weit gerader verlaufen. Die lichte, fast weisslichgraue Mittelbinde ist bei dem ♀ am lichtesten und schärfsten; in ihr steht bei allen Stücken, am oberen Ende der Mittelzelle, ein *kurzer*, scharfer, *schwarzer* (weissumzogener) *Querstrich*. Die diese Binde vorn begrenzende, sehr schmale, dunkelbraune Querbinde (Querlinie) ist nach innen von einer schwarzen und einer an dieser liegenden weissen Querlinie begrenzt. Vor diesen steht beim ♀ noch eine ziemlich deutliche dunkle Querlinie. Die die lichte Mittelbinde nach aussen begrenzende, etwas breitere, braune Querbinde ist beim ♀ nach innen fast ganz gerade und scharf von einer schwärzlichen Linie begleitet, nach aussen von einer, besonders zwei sehr stumpfe, nach innen gebogene Winkel bildenden weissen, innen schwarz umsäumten Querlinie. Dicht dahinter stehen beim ♀ noch zwei verloschene, dunklere Querlinien. Die grossen, scharf schwarzen Limbalmonde vor den einfarbigen bräunlichgrauen Fransen sind nach aussen fein licht umsäumt. Auf der bräunlichgrauen Unterseite der Vdfl. treten nur das schwarze

Mittelstrichelchen (scharf), sowie die oberseitigen schmalen, dunklen Querbinden (matt) hervor. Die *weissgrauen Htfl.* sind fein dunkel bestreut, am Aussenrande etwas verdunkelt, mit ähnlichen schwarzen Limbalstrichen wie auf den Vdfln. Auf der Unterseite fehlen die letzteren; hier tritt besonders nur ein kleiner, schwarzer Mittelpunkt auf. Der Kopf und der Thorax sind braungrau, wie die Vdfl.; der Hinterleib ist weissgrau, wie die Htfl. gefärbt. Die fadenförmigen, beim ♂ kaum erkennbar bewimperten Fühler sind ebenso wie bei Pulchrata und Badiata (auch wie bei den echten Scotosien) gebildet. Die bräunlichen, an den Tarsen etwas licht geringelten Beine, wie der Hinterleib, der beim ♂ einen kurzen Afterbüschel hat, sind ebenfalls wie bei Pulchrata und etwa auch wie bei Badiata gebildet; bei Badiata sind die Beine etwas kürzer.

Cidaria Ochreata Stgr. n. sp. Diese kleine Art, von der mir drei ♂♂ und ein ♀ zum Beschreiben vorliegen, muss bei der bekannten Fulvata Forst. eingereiht werden; die fast ockerbraunen ♂♂ sind vom lichtgelben ♀, das etwa die gelbe Färbung der Fulvata hat, so verschieden, dass man beide Geschlechter für zwei verschiedene Arten halten könnte. Grösse der ♂♂ 20—22, des ♀ fast 25 mm. Die ♂♂ sind auf *allen Flügeln gesättigt ockerbraun*, das ♀ ist dunkel *strohgelb*, auf den *Htfln.* licht *ockerfarben angeflogen*. Die *Vdfl.* haben eine *breite*, von zwei *dunklen Querlinien eingefasste*, etwas verdunkelte *Mittelbinde*, eine *dunkle Doppellinie* hinter der *Basis* und einen *schwachen Apicalstrich*. Die die Mittelbinde begrenzende innere Querlinie macht, etwa in ihrer Mitte, einen sehr spitzen Winkel nach aussen, in ihrem unteren Theil verläuft sie fast gerade; die äussere Querlinie macht in der Mitte nach aussen eine abgerundete Ausbiegung, die breiter und runder als die entsprechende Ausbiegung bei Fulvata ist. Im Innern der, besonders beim ♀ und dem einen ♂, nach oben und aussen verdunkelten Querbinde verläuft, dicht vor den beiden Grenzlinien, noch je eine schwache dunkle Querlinie. Zwischen der Querbinde und dem Aussenrande, der bei den ♂♂ (besonders bei einem stark) verdunkelt ist, steht eine verloschene, dunkle Querlinie, die nur bei einem ♂ vollständig auftritt und die in ihrem oberen Theil gezackt (gewellt) ist. Der schräge Apicalstrich ist weit schmäler als bei Fulvata; er bildet eigentlich bei den ♂♂ nur die Begrenzung eines lichten Apicalflecks von dem unteren dunklen Aussenrandstheil. Auf der Unterseite tritt bei den ♂♂ nur die äussere Querlinie der oberseitigen Mittelbinde hervor, bei

dem (viel lichteren) ♀ sind alle Querlinien, auch die basale, vorhanden. Die *ockerbraunen Htfl.* der ♂♂ sind *zeichnungslos*, nur bei einem ♂ ist auf der Unterseite eine verloschene, dunklere Querlinie vorhanden. Auf den *gelben*, licht *ockerbraun angeflogenen* Htfln. des ♀ tritt auf der Oberseite ganz schwach, auf der *Unterseite* sehr deutlich eine leicht *gewellte*, *ockerbraune Querlinie* auf. Die dünnen, sehr kurz bewimperten Fühler, die Palpen, Beine und der Hinterleib sind ganz ähnlich wie bei Fulvata gebildet; die männlichen Genitalien mit dem Afterbüschel scheinen bei Cid. Ochreata nicht ganz so entwickelt wie bei Fulvata zu sein.

Cid. (Niphonica Butl. var.?) **Ignorata** Stgr. Diese Art, von der mir vier ♂♂ und zwei ♀♀ vorliegen, wurde zuerst für eine fragliche Cid. Naemata F. u. R., die in Felder's Novara-Werk Taf. CXXXII. Fig. 32 abgebildet ist, gehalten. Es kann aber nicht diese vom Himalaya stammende Art sein; viel näher steht Ignorata der Eubolia Niphonica Butl., die in den Illustr. Lep. Het. III, Pl. LV, Fig. 11 abgebildet ist. Letztere Art liegt mir nur in Stücken vom Amurland vor, die von Christoph als Suavata beschrieben wurden und die wohl etwas von den japanischen Niphonica verschieden sein können, was sich nach Butler's mässiger Abbildung und Beschreibung nicht erkennen lässt. Die mir vorliegenden Ignorata sind 25—30 mm gross. *Vdfl. dunkel graubraun* mit *breitem*, *lichtviolettgrauem Aussenrandstheil*, in dem *zwei schwarze Apicalfleckchen* (schräg untereinander) stehen. Vor den letzteren steht am Vorderrand eine kurze, weisse Querlinie, unter welcher meist noch zwei weisse Pünktchen sich befinden; bei einem ♀ sind deren noch im unteren Theil zu bemerken (es sind dies die Rudimente der bekannten weissen Zackenlinie). Der dunkle Flügeltheil wird durch eine scharfe, weissliche Querlinie (am Vorderrande doppelt) vom lichten Aussentheil getrennt, diese Linie macht nach aussen (etwa in ihrer Mitte) eine rundliche Ausbiegung, die breiter und runder als bei Niphonica ist. Auf allen Flügeln befinden sich vor den grauen Fransen mit doppelter dunkler Theilungslinie meist sehr scharfe, schwarze Doppel-Limbalpunkte (und Strichelchen). Im dunklen Basaltheil stehen zwei weit von einander getrennte, parallel laufende, schwach gewellte, weissliche, dunkler umrandete Querlinien; am Ende der Mittelzelle erkennt man einen (wenig auffallenden) kleinen, schwärzlichen Mittelmond; beides kommt fast genau so bei meinen Niphonica (var. Suavata) vor. Auf der Unterseite der Vdfl. ist der grosse dunkle Theil

schwarzgrau mit schwarzem Mittelpunkt, der Aussentheil röthlichgrau mit einer Reihe verloschener, weisser Punkte. Die lichten *violettgrauen Htfl.* zeigen auf der Oberseite meist nur eine sehr wenig oder kaum merkbar verdunkelte Basalhälfte, auf der *Unterseite sticht* die *letztere* stets *deutlich* von dem breiten lichten Aussentheil ab. Auf der Oberseite bemerkt man meist nur in der Mitte zwei bis drei verloschene, dunkle Querlinien, vor dem Ende des Innenrandes steht ein verloschener, dunkler Fleck, der sich bei einem ♂ besonders in zwei bis drei dunkle Querlinien auflöst. Eine „central whitish-edged dusky bracked-shaped line" wie sie Butler bei seiner Niphonica angiebt, und wie eine solche bei mehreren meiner Amur-Stücke deutlich auftritt, ist bei Ignorata nicht vorhanden. Dennoch halte ich es jetzt, nach stattgefundener Beschreibung, für wahrscheinlich, dass letztere eine Lokalform der Niphonica ist, was erst durch einen Vergleich mit typischen Stücken dieser Art von Japan zu entscheiden ist. Der Kopf, der Thorax und der Hinterleib sind graubräunlich, der letztere ist etwas lichter mit stark entwickelten Genitalien und Afterbüschel. Die dickfadenförmigen Fühler sind beim ♂ kurz, aber deutlich bewimpert, die nach vorn gerichteten, dunklen Palpen ragen lang vor der Stirn hervor. Cid. Naemata F. u. R. unterscheidet sich nach der Abbildung durch einen viel lichteren, weissen Aussentheil und durch eine weit dunklere Basalhälfte der Htfl. so von Ignorata, dass sie auch schwerlich eine Lokalform davon sein kann.

Cid. Phaiosata Stgr. n. sp. Nach den stark ausgebildeten Genitalien und den lang gekämmten Fühlern gehört diese mir in zwei ♂♂ vorliegende neue Art in die Lederer'sche Cidaria-Abtheilung A b., wo sie vielleicht noch am besten bei der dunklen Kollariaria eingereiht wird. Sonst sieht sie, hinsichtlich der dunklen Färbung der Vdfl. und der Querzeichnungen derselben, manchen Stücken der gemeinen Quadrifasciaria Cl. weit ähnlicher. Grösse 27 und 28 mm. *Vdfl. graubräunlich* mit *vielen, meist gewellten, dunklen Querlinien* und *Spuren* der *weissen Zackenlinie* vor dem Aussenrande; *Htfl. lichtgrau,* mit *schwarzem Mittelpunkt* und einer *schwach gebogenen, dunklen Punktreihe* hinter der Mitte, die besonders nur auf der *Unterseite scharf* hervortritt. Eine deutliche, dunkle Mittelbinde (wie bei Quadrifasciaria und Kollariaria) tritt bei den vorliegenden Phaiosata nicht, oder es treten doch nur ganz am Vorderrande die Spuren davon hervor. Dicht hinter der Basis befindet sich eine schmale, aus zwei

Querlinien bestehende, nach aussen licht begrenzte, dunkle Binde, dahinter stehen bei dem einen ♂ drei verloschene, dunkle Querlinien, dann folgt die aus zwei bis drei Querlinien bestehende, innere Begrenzung des sogenannten Mittelfeldes, das nach aussen wieder zwei bis drei solche Linien zeigt. Dahinter steht ein etwas lichterer, bindenartiger Theil mit zwei schwach dunkleren Wellenlinien. Vor dem etwas verdunkelten Aussenrande steht die rudimentäre weisse Zackenlinie, an deren weisslichen Zacken (Bogen), besonders bei einem ♂, auffallend dicke, schwarze (Pfeil-) Fleckchen stossen. Vor den Fransen (die auf den Vdfln. dunkel, auf den Htfln. lichter grau sind) stehen *schwarze Doppel-Limbalpunkte* (Strichelchen). Auf der bräunlichgrauen Unterseite der Vdfl. tritt nur hinter dem schwarzem Mittelpunkt, besonders nach dem Vorderrande zu, eine verloschene, lichte, nach innen dunkel umsäumte, schmale Querbinde auf. Dem über die lichtgrauen Htfl. oben Gesagten habe ich nur hinzuzufügen, dass deren nach aussen lichtgraue Fransen in ihrer Basalhälfte dunkel, fast schwarzgrau sind (nach oben sind sie fleckartig verdunkelt). Die Fühler sind länger gekämmt als bei Quadrifasciaria und Kollariaria; ihre einzelnen Kämme sind weiter von einander getrennt als bei diesen Arten. Die dunklen Palpen ragen nur wenig hervor, die grauen, an den Tarsen schwach dunkel geringelten Beine scheinen wie bei Kollariaria gebildet zu sein. Der Thorax und der Kopf sind dunkel graubraun, wie die Vdfl., der Hinterleib ist oben ähnlich dunkel, auf der Bauchseite ist er lichtgrau gefärbt; besonders bei einem ♂ treten die Genitalien weit hervor.

Cid. Lugubris Stgr. n. sp. Diese hübsche Art, von der mir sechs Stücke in beiden Geschlechtern vorliegen, steht der von Oberthür, Etudes XVIII, Pl. 4, Fig. 52 abgebildeten Melanippe Ouanguemetaria (!) Oberth. am nächsten, welche wie die etwas grössere, auch ihr ähnliche Lugens Oberth. l. c. Pl. 3, Fig. 38 aus Ta-Tsien-Lu (dem inneren westlichen China) beschrieben wurde. Die letztere, ein wenig grössere Art Lugens wurde auch von Rückbeil in Tibet gefunden, es liegen mir drei Stücke davon vor. Grösse der Cid. Lugubris 22—25 mm; *Vdfl. schwarz* mit fünf (oder sechs) *weissen Querzeichnungen* (Querlinien), von denen die *mittlere* breiter *bindenartig* mit grossem, *schwarzem Mittelpunkt* ist; *Htfl. weiss* mit *schwarzem Mittelpunkt* und *schwarzen* (öfters zusammengeflossenen) *Aussenrandsflecken*. Im Basaltheil der Vdfl. stehen zwei oder drei weisse Querlinien, die eine dicht

hinter der Basis, die anderen beiden, meist zusammengeflossenen (schwarze Flecken umschliessenden) etwas weiter entfernt. Dann folgt, etwas vor der Mitte (bis zu dieser gehend) eine schmale, weisse Querbinde, die meist vor dem Innenrande schmal schwarz durchbrochen ist und die nur bei einem ♂ breiter auftritt. In ihr steht, am Ende der Mittelzelle, ein grosser, schwarzer Punkt, der meist an die folgende schwarze Binde stösst, er wird bei einem ♂ völlig von derselben absorbirt. In der Mitte der beiden, vor und hinter der weissen Binde stehenden, schwarzen Binden verlaufen bei einem ♂ schmutzig-weisse Querlinien. Dann folgt nach aussen eine lang gezackte (und gewellte), breite, weisse Querlinie; dicht hinter dieser steht die letzte feine, kurz gezackte, weisse Querlinie. Vor den mehr oder minder stark weiss gescheckten Fransen stehen mehr oder minder deutliche weisse Limbalstriche. Die *Unterseite* der *Vdfl.* ist bis zur *Mitte weiss* mit einigen schwarzen Fleckchen hinter der Basis und den schwach durchscheinenden, oberseitigen schwarzen Querbinden. Die äussere Hälfte ist der entsprechenden der Oberseite ähnlich; die feine, gezackte, weisse äussere Querlinie ist meist schwach bräunlich angeflogen. Auf der *Unterseite* der *Htfl.* treten *ausser* den *oberseitigen, schwarzen Zeichnungen* (Mittelpunkt und Randflecken) stets noch 3—5 *schwarze Flecken dicht vor* den (hier stets getrennten) *Randflecken, sowie* eine *schwarze Fleckbinde* zwischen Aussenrand und Mitte auf.

Der schwarze Thorax ist weisslich, bei einigen Stücken auch bräunlich gezeichnet (gestreift). Der Kopf ist schwarz, etwas weisslich gemischt, an der Aussenseite sind die nur kurzen Palpen fast ganz weiss. Die männlichen Fühler sind ziemlich lang gekämmt, die verhältnissmässig dicken Kämme liegen dicht aneinander. Der weisse Hinterleib führt auf dem Rücken eine Doppelreihe schwarzer Fleckchen; die Bauchseite ist schneeweiss. Hierdurch allein unterscheidet sich Lugubris sofort von Lugens, die am Bauch grosse schwarze Flecken hat; letztere Art ist auch sonst durch die vollständige Doppelreihe schwarzer Randflecken auf der Oberseite der Htfl., durch das Fehlen der vollständigen, feinen, gezackten Aussenlinie der Vdfl. etc. leicht von Lugubris zu trennen. Die anscheinend ebenso grosse, den barbarischen Namen Ouanguemetaria Oberth. führende Art steht der Lugubris sehr nahe; sie unterscheidet sich dem Bilde nach (die Beschreibung ist mehr als dürftig) besonders durch die viel stärkeren, schwarzen Zeichnungen der Htfl, von denen die (auch auf der Oberseite

stark auftretende) Querbinde hinter der Mitte nach unten stark winklich gebogen ist.

Cid. Vinculata Stgr. n. sp. Von den drei mir vorliegenden, sonst reinen ♂♂ hat leider keins die Fühler mehr. Da die männlichen Genitalien ziemlich entwickelt sind, etwa wie bei der gleichgrossen Cidaria Taeniata Stph. oder der bekannten etwas grösseren Aptata Hb., mag Vinculata vor der Hand bei diesen eingereiht werden. Grösse 21—22 mm; *Vdfl. licht*, graubräunlich, mit *kleinem, dunklem* (graubraunschwärzlichem) *Basalfeld* und scharfer, *dunkler, weissumsäumter Mittelbinde*, hinter welcher am *Vorderrande* ein bindenartig *schmutzigbrauner*, nach aussen *weiss umsäumter Flecken* steht. Die lichte Grundfärbung ist etwas bräunlicher angeflogen als bei Aptata, weniger braun als bei Taeniata. Das kleine, dunkle, weisslich umsäumte Basalfeld ist wie bei Taeniata; die sich nach dem Vorderrande zu etwas verbreiternde, dunkle Mittelbinde ist an Gestalt und Färbung der von Aptata ähnlich, nur ist sie nach aussen nicht so stark ausgebogen, auch sonst sind die von einer weissen Linie begrenzten beiden Ränder etwas verschieden, weniger gezackt. Hinter der Binde verläuft eine verloschene, dunklere Querlinie, dahinter steht am Vorderrande ein ganz ähnlicher dunkler Flecken wie bei Taeniata, der auch nach aussen von einer scharfen, klein gezackten, weissen Querlinie begrenzt wird. Vor den grauen Fransen, mit lichtbräunlicher Basallinie, stehen schwarze Limbal-Doppelpunkte, auch auf den Htfln. Die schmutziggraue Unterseite der Vdfl. zeigt nur etwa bei $^4/_5$ des Vorderrandes den Beginn einer schmalen, lichteren Querbinde, sowie vor dem oberen Theil des Aussenrandes eine Reihe weisser Pünktchen. Die *Htfl.* sind auf der Oberseite weissgrau, ungezeichnet, mit Ausnahme der bereits erwähnten schwarzen Limbal-Doppelpunkte vor den etwas dunkleren Fransen. Auf der Unterseite zeigen sie einen schwachen, dunklen Mittelpunkt, in der Aussenhälfte stehen drei kaum gewellte, verloschene dunkle Querlinien, die bei dem einen ♂ sehr rudimentär sind. Der Thorax ist dunkel, der Hinterleib hellgrau, bei zwei ♂♂ sind vier bis fünf sehr kleine, erhabene dunkle Schuppenhäufchen (auf den Segmenten 2—6) zu bemerken. Die Genitalien und der Afterbüschel scheinen ebenso stark wie bei Aptata und Taeniata entwickelt zu sein.

Eupithecia Satyrata Hb. var. **Serenata** Stgr. Drei mir vorliegende frische ♀♀ aus Tibet, mit denen ein altes ♀ von Altai aus Lederer's Sammlung fast ganz übereinstimmt,

möchte ich nur für eine auffallende helle Form der gemeinen Satyrata halten. Diese vier vorliegenden v. Serenata sind etwas grösser als Satyrata, sie messen 21—23 mm. Die Flügel sind *weit lichter*, weisslich, mit bräunlichgrauen Querlinien, nur ein *schmaler Aussenrandstheil*, besonders der Vdfl., ist *dunkel* mit weisslicher Zackenlinie.

Die *vor* diesem dunklen *Aussenrandstheil* stehende lichte *Querlinie* ist auf allen Flügeln sehr *auffallend breit* und *licht* (fast weiss), wie dies bei typischen Satyrata niemals, bei andern nur in weit geringerem Maasse vorkommt. Auch bei Cauchyata Dup. und Aggregata Gn., die dieser v. Serenata nahekommen, tritt diese lichte Querlinie nicht annähernd so breit und auffallend hervor. Dennoch scheint mir eine grössere Zahl von Stücken dieser v. Serenata, besonders von ♂♂, nöthig zu sein, um über dieselbe sicher urtheilen zu können,

---

Ausser den im Vorstehenden beschriebenen Arten vom eigentlichen Tibet beschreibe ich noch folgende aus dem Inneren Asiens stammende Arten.

Zeuzera Nubila Stgr. n. sp. Von dieser neuen Art liegen mir 2 reine ♂♂ aus Kaschgar vor, von denen das eine 36, das andere 45 mm gross ist. Diese Nubila steht von palaearktischen Arten der gemeinen Pirina L. (Esculi L.) (deren mir vorliegende Stücke an Grösse von 32—72 mm abändern!) am nächsten, d. h. sie hat etwa dieselbe Flügelform, ganz ähnlich oder gleichgebildete Fühler, Beine und Hinterleib, aber die Zeichnungen sind ganz verschieden. Auch von den mir vorliegenden 11—12 indischen und afrikanischen Zeuzera-Arten hat keine eine der Nubila ähnliche Zeichnungsanlage, wenn auch einige derselben minder verschieden als Pirina von Nubila gezeichnet sind. Die Vdfl. der Z. Nubila scheinen mir ganz so wie bei Pirina geformt zu sein (ein wenig ändert ja die Flügelform bei Stücken derselben Art fast stets ab, öfters ändert sie sogar sehr stark ab), während die *Hfl.* am *unteren Theil* des *Aussenrandes* weit *stärker ausgebogen* sind, also ihr Analwinkel mehr hervortritt. Die Färbung ist eine *schmutzig bräunlichweisse* (oder graue), etwas dunkler (besonders bräunlicher angeflogen) als die von Pirina. Die *Vdfl.* besitzen folgende *schwärzliche Zeichnungen* (die nicht etwas stahlblau glänzend, wie bei Pirina sind): Am *Vorderrand* dicht bei einander stehende *kleine Punktflecken*, unter denen bis über

die Mitte hinaus eine zweite Reihe kleinerer Punkte steht. Dicht über der Mediana (bis zum 1. Medianast) und über der Submediana, von $^1/_4$—$^3/_4$ ihrer Länge, stehen einige schwarze Punkte oder Strichelchen. Um Medianast 1 und 2 befindet sich eine aus lauter *sehr kleinen Pünktchen bestehende, wolkige Zeichnung*, die den Aussenrand nicht ganz erreicht; auch oberhalb, an der 1. Radiale, steht noch ein ähnlicher *schmaler, wolkiger Streif*, ferner sind mehr oder minder viele schwarze Pünktchen dazwischen und vor dem Aussenrande eingestreut, die bei dem grösseren ♂ fast den Eindruck einer netzartigen Zeichnung machen. Am *Innenrande* steht, dicht hinter der Basis beginnend und kurz vor dem Analwinkel endend, eine *gitterartige, schwarze Zeichnung*, die besonders stark und deutlich beim grösseren ♂ auftritt. In den *Fransen* stehen (am Ende der Rippen) sechs bis sieben *schwarze Punkte* (kleiner als bei Pirina). Auf den *Htfln.* stehen fünf bis sechs *schwarze Punkte* in den *Fransen*, von denen der *unterste*, am Ende der Submediana (Rippe 1 b), sich *fleckartig* vergrössert; das Ende der Submediana wird auch schwarz, und um dieses schwarze Ende herum, sowie oberhalb noch etwas vor dem Aussenrande steht eine feine, *netzartige Zeichnung*, die bei dem grösseren ♂ entwickelter als bei dem kleineren ist. Auf der Unterseite aller Flügel treten die oberseitigen Zeichnungen ganz ähnlich, meist aber etwas schwächer hervor. Der Thorax führt eine schwarze Dorsallinie und jederseits eine schwarze Seitenlinie. Am Ende des Thorax, sowie auf dem ersten Hinterleibssegment steht je ein schwärzlicher Flecken. Auf dem Hinterleib tritt ein verloschener, schwarzer Dorsalstreif auf, der besonders nach dem Ende zu deutlicher und dicker ist. Die Fühler sind bräunlich mit weissem Schaft, sie sind, wie die sehr kurzen Palpen und wie die lichten, nur an den Tarsen überwiegend schwarz geringelten Beine, ganz ähnlich oder genau so wie bei Pirina gebildet.

Thalpochares ? Beata Stgr. n. sp. Von dieser kleinen, eigenthümlichen Art sandte mir Herr Tancré drei ♂♂ von Kysyl Jart (Kaschgar); ein ♀ fand Wild im vorigen Jahre im Tekke-Gebiet (Transkaspien). Ich setze diese Art einstweilen zur Gattung Thalpochares im Lederer'schen Sinne, in welche ja Lederer so sehr verschieden aussehende Arten stellte, so dass diese auch vor der Hand darin Platz finden mag, bis ein neuer Noctuiden-Systematiker ihr den richtigen Platz anweist. Sie kann bei Communimacula eingereiht werden, deren freilich viel hellere (violettröthliche) Grundfärbung wenigstens einige

Aehnlichkeit bietet. Grösse aller vier Stücke etwas mehr oder weniger als 22 mm. *Vdfl. schmutzig lehmbräun* mit einer sehr schwach gebogenen, *schmalen, verloschenen, lichten* (graugelblichen) *Querbinde* (breiten Querlinie) bei $^3/_4$ ihrer Länge. Diese Binde oder dicke Querlinie, welche nur bei zwei ♂♂ deutlicher auftritt, ist im oberen Theil sehr gering nach aussen gebogen; sie verläuft fast mit dem Aussenrande parallel. Bei dem einen ♂ lässt sich auch eine sehr verloschene, im oberen Theil gewellte Extrabasal-Querlinie erkennen, sowie dicht hinter dieser die Spur einer kleinen, lichtumzogenen, runden Makel, von der auch bei einem andern ♂ noch Spuren zu erkennen sind. Bei diesem anderen ♂ tritt, unmittelbar vor der Ausbiegung der äusseren Querzeichnung, eine ziemlich grosse Nierenmakel (durch theilweise lichte Umrandung) recht deutlich auf, von der man auch bei den anderen drei Stücken Andeutungen auffinden kann. An der äusseren Hälfte des Vorderrandes stehen vier lichte Pünktchen. Bei dem einen ♂, das eine etwas braunere (weniger lehmgelb gemischte) Grundfärbung hat, treten zwei deutliche lichtere und dunkle Streifen in den Fransen auf, die bei den anderen Stücken nur zu errathen sind. Die lichte, schmutzig gelbgraue (weissgraue) Unterseite der Vdfl. ist am Vorder- und Aussenrande breit rothbräunlich angeflogen. Die lichten, *weissgrauen Htfl.* sind in der äusseren Hälfte rothbräunlich angeflogen, am intensivsten dicht am Aussenrand, wo bei den ♂♂ eine Art Limballinie auftritt, hinter der eine schmale, fast weisse Basallinie der lichten Fransen steht. Beim ♀ sind beinahe die ganzen Htfl. mit den Fransen röthlichbraun angeflogen. Die fast weissliche Unterseite der Htfl. ist gleichfalls am Vorder- und Aussenrande rothbräunlich angeflogen; beim ♀ am stärksten. Der Kopf und Thorax sind, wie die Vdfl., lehmbraun gefärbt, die fadenförmigen Fühler sind beim ♂ ganz kurz bewimpert. Die nach aufwärts gerichteten Palpen sind dünner und kürzer als bei Communimacula, doch ragen sie deutlich vor dem Kopf hervor. Auch die sonst gleich gebildeten, röthlichbraunen Beine sind etwas dünner als bei Communimacula. Ebenso scheint der die Htfl. um ein weniges überragende, röthlichgraue Hinterleib etwas schlanker als bei dieser Art zu sein; der männliche Afterbüschel ist etwa ebenso gross.

Ueber Lepidopteren von Uliassutai

von **Dr. O. Staudinger.**

Im vorigen Jahre erhielt ich eine nicht eben grosse Sendung Lepidopteren, die in der Umgebung Uliassutai's von einem durch Herrn Hans Leder zum Schmetterlingsfang angelernten Kosaken gesammelt wurden. Uliassutai ist eine Stadt in der nordwestlichen chinesischen Mongolei, etwa unter dem 96. Längen- und 48. Breitengrade (fast demselben Breitengrade wie Wien), gelegen. Die Schmetterlinge sind an verschiedenen Lokalitäten in der näheren und weiteren Umgebung der am Uliassutai-Fluss gelegenen gleichnamigen Stadt gesammelt; als Lokalitäten wurden mir von Herrn H. Leder genannt: der Sagasin-Gol (Gol bedeutet See), der in der Steppe gelegene Jedirin-Gol, der Tumartin-Gol, mit sandiger Umgebung, der etwas niedriger gelegene Schurangin-Gol und der wohl im Changai-Gebirge gelegene Ort Xuren. Etwas Näheres über diese Lokalitäten konnte mir Herr Leder, bei seinem Besuche hier, auch nicht angeben, da er selbst früher nicht bei Uliassutai, sondern nur ziemlich weit (5—600 Kilometer) östlich davon, etwa in der Mitte zwischen dieser Stadt und Urga gesammelt hat. Das nördlich von Uliassutai gelegene, aus einer Reihe von Ketten bestehende Changai-Gebirge dürfte in seinen höchsten Erhebungen sich gegen 3000 Meter über den Meeresspiegel erheben, es scheint nur hie und da bewaldet zu sein; meist besteht es aus sehr steilen, nackten Bergen. Am Uliassutai-Flusse und wohl andern kleineren, sich in die verschiedenen genannten Seen ergiessenden Flüssen, sowie um diese Seen selbst liegen meist Sandsteppen. Das Gebirge wird auch, nach Herrn Leder's Ansicht, theilweise steppenartigen Charakter haben.

Ich kann vor der Hand (aus Zeitmangel) hier nur eine Aufzählung der eingesandten, sehr wenigen Tagfalter, Sphingiden (nur Sesien) und Bombyciden geben, sowie die auf Taf. VI bereits abgebildeten hauptsächlichsten neuen Arten von Noctuen

und Geometriden beschreiben. Ich hoffe später eine vollständige Aufzählung der anderen von Uliassutai erhaltenen Heteroceren geben zu können, zumal ich vielleicht aus diesen, bisher in lepidopterologischer Beziehung ganz unerforschten Gegenden mehr erhalten werde. Unter den 18 Tagfalter-Arten sind fünf, die bisher nur ausschliesslich im südöstlichen Sibirien (das Kentei- und Amur-Gebiet einbegriffen) gefunden wurden, die anderen kommen auch in Europa vor; theilweise treten sie in diesem mongolischen Gebiet in etwas veränderten Lokalformen auf. Trotzdem diese Gegenden, auch nach der Ansicht des Herrn Leder, an Tagfaltern verhältnissmässig arm sind, so dürften doch wohl 2—3 mal soviel Arten vorkommen, wie diese erste Sendung von dort enthielt.

Parnassius Delius Esp. var. **Intermedius** Mén. In wenigen Stücken, die denen des weiter westlich gelegenen Altai gleichkommen.

Aporia Crataegi L. Einige schlechte, den europäischen gleiche Stücke.

Pieris Chloridice Hb. Den südrussischen Stücken gleich.

Polyommatus Splendens Stgr. var. **Violaceus** Stgr. Im 5. Iris-Bande S. 315 beschrieb ich diese var. Violaceus nach fünf ♀♀ vom Kentei als Varietät des Pol. Dispar. Ein ♂ von Uliassutai, sowie zwei andere mir vorliegende nördlich davon bei Irkut gefangene ♂♂ liefern den Beweis, dass dieser Violaceus zu meinem vom Ala Tau beschriebenen Pol. Splendens zu ziehen ist, dessen ♀♀ auf der Oberseite denen von Dispar sehr ähnlich sind. Auf der Unterseite sind die Dispar-♀♀ durch die bläulichgraue Färbung der Htfl. von den hier licht graubraun gefärbten Splendens sehr verschieden: da hier die var. Violaceus mit ihrer grauen, bei einigen Stücken schwach gelblich, bei anderen (besonders den jetzt erhaltenen ♂♂) etwas bläulich angeflogenen Unterseite fast in der Mitte steht, so nahm ich nach den ♀♀ an, dass sie als Varietät zu der sehr weit verbreiteten Dispar gehörten. Die Violaceus-♂♂, die auf der Oberseite genau ebenso schwarz gefleckt wie die ♀♀ sind, lassen keinen Zweifel aufkommen, dass diese Form zu Splendens gezogen werden muss, bei der die ♂♂ auf der Oberseite gleiche Zeichnungen wie die ♀♀ haben.

Lycaena Argus L. var. **Planorum** Alph. Die vorliegenden Stücke sind am besten zu der centralasiatischen Steppenform var. Planorum Alph. zu ziehen, obwohl sie ein wenig von ihnen verschieden sind. Die ♂♂ haben dasselbe lichte Violettblau mit (fast) fehlenden dunklen Aussenrändern,

aber scharfen, schwarzen Limballinien; bei einem ♂ treten vor diesen auf den Htfln. schwarze Flecken auf. Von zwei mir vorliegenden ♀♀ ist das eine auf den Htfln. fast ganz, das andere im Innenrandstheil derselben blau angeflogen; auch die Vdfl. sind im Basaltheil ziemlich stark blau angeflogen; ein drittes ♀ ist, wie meine drei v. Planorum-♀♀, fast ganz dunkel. Auch sind meine typischen v. Planorum etwas kleiner als die Uliassutai-Stücke.

Lyc. Cleobis Brem. var. **Kenteana** Stgr. Die in Anzahl erhaltenen Stücke sind durchschnittlich noch kleiner als die vom Kentei (Iris V, S. 316) beschriebene Form v. Kenteana: mehrere sind nur 23—24 mm gross. Einzelne ♀♀ kommen gewissen Argus-♀♀ so nahe, dass ich zweifelhaft bin, zu welcher der beiden Arten sie zu ziehen sind. Ebenso ist es mir bei einem ♂ nicht ganz sicher, ob er als aberrirendes Stück zur var. Kenteana gehört. Im Gegensatz zu den dunklen ♂♂ dieser Form hat er auf der Oberseite viel Blau, fast mehr als meine typischen Cleobis vom Amurgebiet, die am meisten blau sind. Der Basaltheil der Fransen ist schwach dunkel gescheckt, vor dem Aussenrande der Htfl. lassen sich verloschene, dunkle Fleckchen erkennen: beides ist bei Argus (letzteres auch bei Aegon) oft der Fall, bei allen meinen Cleobis ist höchstens ersteres zuweilen schwach angedeutet. Nach dem einen Stück ist es aber doch wahrscheinlich, dass es als Aberration zu Cleobis v. Kenteana gehört. Aus Tibet erhielt ich ein ♂ als Lyc. Ida Grum Gr., das mit der Cleobis v. Kenteana ganz identisch zu sein scheint.

Lyc. Lucifera Stgr. Einige wenige Stücke dieser seltenen Art, die Iris V, S. 316 näher besprochen und auf Tafel III, Fig. 1 dort abgebildet ist. Ein ♀ hat auf den Htfln. vor den gelbrothen, inneren Begrenzungen der Aussenrandsflecken vier auffallende, grünblau glänzende Pfeilflecken stehen.

Lyc. Tengstroemi Ersch. var. **Tangutica** Grum Gr. (?). Die in Anzahl erhaltenen Stücke stimmen mit zwei von Herrn Grum Grschimailo als var. Tangutica aus Tibet erhaltenen ♂♂ fast ganz überein. Ob diese Form bereits beschrieben ist, weiss ich augenblicklich nicht. Sie ist durchschnittlich etwas kleiner, als typische Tengstroemi aus dem Ferghana-Gebiet, die Stücke ändern zwischen 23—30 mm ab. Die Vdfl. sind auf der Unterseite meist viel dunkler, schwarz, mit grauem Vorderrandstheil, die Aussenrands-Augenflecken sind verloschener (sie fehlen zuweilen ganz), besonders aber sind die kleinen, weissen Flecken kaum strichartig, nach

innen nicht schwarz (selten nur ganz schwach) begrenzt. Letzteres bildet auch auf den Htfln. den Hauptunterschied dieser var. Tangutica von typischen Tengstroemi.

Lyc. Pheretes Hb. Die vorliegenden Stücke (zwei ♂♂ und ein ♀) sind etwas kleiner als Schweizer, sonst wenig von ihnen verschieden.

Lyc. Icarus Rott. Das mir vorliegende, etwas abgeflogene ♀ hat nur auf den etwas blau angeflogenen Htfln. schwach gelbröthlich umzogene Aussenrandsflecken.

Melitaea Didyma Fab. var. **Didymina** Stgr. Die in Anzahl erhaltenen Stücke dieser Art bilden eine besondere (unbedeutende) Lokalform, welche der var. Didymoides Ev. aus dem Kentei etc. (v. Iris, V. S. 323) und auch der var. Meridionalis Stgr. aus Süd-Ost-Europa und Kleinasien am nächsten steht. Von der ersteren sind sie durch gesättigtere (lebhaftere) rothbraune Färbung der ♂♂, sowie durch die nur ausnahmsweise etwas grüngrau angeflogene, braune Oberseite der ♀♀ verschieden. Die Unterseite der Vdfl. ist in beiden Geschlechtern gesättigter rothbraun, die der Htfl. etwas reiner weissgelb, meist weniger schwarz gezeichnet. Von der var. Meridionalis ist var. Didymina durch die Unterseite in ähnlicher Weise etwas verschieden, besonders aber unterscheidet sie sich durch das Verschwinden der schwarzen Fleckenreihe vor den Aussenrändern aller Flügel. Nur auf den Vdfln. der ♀♀ (sehr selten bei den ♂♂) tritt diese schwarze Fleckenreihe kleiner (schwächer) auf. Die freilich bei Didyma sehr stark abändernde Form der Vdfl. ist bei var. Didymina durchschnittlich schmäler als bei var. Meridionalis.

Mel. Arcesia Brem. Die vorliegenden beiden Pärchen sind lichter (weniger schwarz gezeichnet) als die typischen Stücke vom Baikalsee, etwa so licht wie meine beiden ♂♂ vom Amur. Sie sind ziemlich viel grösser als die Stücke vom Kentei.

Satyrus Hippolyte Esp. Die lichten Binden des mir vorliegenden ♂ sind nur wenig bräunlich angeflogen.

Pararge Deidamia Eversm. Die Stücke stimmen mit denen anderer Localitäten überein.

Epinephele Lycaon Rott. var. **Catalampra** Stgr. Die mir von Uliassutai vorliegenden fünf Pärchen sind ganz im Gegensatz zu der westlich im Altai und östlich im Kentei vorkommenden (unten sehr dunklen) var. Catamelas Stgr. auf der *Unterseite lichtgrau* gefärbt, meist mit ziemlich deutlich hervortretenden Querzeichnungen der Htfl., einer vor dem Aussen-

rande und zwei ein etwas dunkleres Mittelfeld begrenzenden. Typische norddeutsche Lycaon sind auf der Unterseite stets dunkler als diese var. Catalampra, dahingegen sind manche südeuropäische Lycaon (zuweilen schon solche aus dem südlichen Deutschland und Oesterreich) hier ganz ähnlich licht gefärbt. Von diesen unterscheiden sich die ♂♂ von Catalampra durch eine meist nur *schwach* angedeutete, *bräunliche Querbinde* vor dem Aussenrande der *Vdfl.*, die bei dem bräunlich umrandeten Apicalauge beginnt und bis zum zweiten Medianast (wo meist noch ein zweiter, schwarzer Augenfleck steht) hinabzieht. Die ♀♀ von Catalampra, deren Vdfl. meist stark gelbbraun gefärbt sind, zeigen auf den *Htfln.* eine stark *hervortretende*, (gebogene und gezackte) dunkle *Mittelbinde* (Querlinie), die *nach aussen* (scharf) *lichtgrau*, nicht braun (oder bei einem ♀ braungelb) begrenzt ist. Immerhin ist diese var. Catalampra (wie so viele in Uebergängen vorkommende Varietäten) eine nur wenig auffallende Lokalform von Lycaon.

Coenonympha Iphis Schiff. (var *Iphina* Stgr.) Die beiden mir vorliegenden ♂♂ stimmen fast ganz mit Stücken vom Tarbagatai überein, die ich Iris V. S. 339 als var. Iphina bezeichnete.

Coen. Amaryllis Herbst. Die Stücke sind mit sibirischen ganz übereinstimmend.

Triphysa Phryne Pall. var. (et ab.) **Dohrnii** Zell. Als mein verehrter Lehrer und Meister in der Lepidopterologie, Professor P. C. Zeller, 1850 Triph. Dohrnii „mit vollem Vertrauen" als wohlbegründete Art nach einem ♂ aufstellte, hatte er nach den fünf ihm vorliegenden Exemplaren der Triph. Phryne kaum eine Vorstellung, wie diese Art aberriren und lokal variiren könne. Wenn das von ihm als Dohrnii beschriebene ♂ wirklich aus dem südlichen Russland stammte (wie er angiebt), muss es eine Aberration der Phryne gewesen sein; unter Hunderten von Phryne-♂♂, die ich aus dem südlichen (europäischen) Russland erhielt, war kein einziges Stück mit „breitem, weisslichem Rand" der Flügel. Dahingegen haben Stücke, die später aus gewissen Theilen des südlichen Sibiriens, wie neuerdings von Tibet kamen, alle einen weisslichen Aussenrand (meist nur weissliche Fransen), sodass es mir nicht ausgeschlossen zu sein scheint, dass Zeller's Stück auch aus Sibirien stammte. Man kann oder muss daher wohl den Namen Dohrnii für diejenigen Phryne beibehalten, deren ♂♂ einen weissen Aussenrand aller Flügel

haben, da die anderen von Zeller angegebenen Unterschiede (wie die Flügelform) unhaltbar sind oder auf ganz zufälligem Aberriren beruhen. Von dem vorliegenden Pärchen von Uliassutai hat das ♂ auf den Htfln. (wirklich) einen weissen Aussenrand, der fast so breit wie der Hinterleib ist; auf den Vdfln. ist der Aussenrand schmäler weiss, ausserdem ist auch der Vorderrand weiss und der Apex ziemlich breit weiss angeflogen. Die Unterseite des ♂ ist im Aussentheil, hinter einer ziemlich scharfen, schwarzen Querlinie (Binde) etwas lichter als im Basaltheil. Beim ♂ von Uliassutai ist es umgekehrt; der äussere Theil ist verdunkelt, der innere Theil weisslich, mit einigen dunklen Längszeichnungen (namentlich in der Zelle); ganz ähnlich so, wie die Unterseite des Zeller'schen Dohrnii-♂ von Herrich-Schäffer, Fig. 642, abgebildet ist.

Sciapteron Tabaniforme Rott. var. **Rhingiaeforme** Hb. Ein stark abgeflogenes ♂ gehört durch die gelben Ringe, die es auf jedem Hinterleibssegment trägt, zur var. Rhingiaeforme, die bisher nur aus dem südwestlichen Europa, Kleinasien und Syrien bekannt war. Ob diese Form als konstante Varietät oder nur als Aberration in der Mongolei auftritt, scheint mir nach dem von Kentei erhaltenen ♂, das nur einen Uebergang von Tabaniforme zur var. Rhingiaeforme bildet (s. Iris V. S. 342), fraglich zu sein.

Sesia Ceiformis Stgr. Ein fühlerloses, auf dem Hinterleib ziemlich abgeriebenes ♀ gehört sicher zu dieser von Saisan und Lepsa (südliches Altai-Gebiet) beschriebenen Art, die von Grum Grschimailo auch in Centralasien gefunden wurde. Dies ♀ ist namentlich am Innenrandstheil der Htfl. stärker röthlich angeflogen als meine ♀♀ von Lepsa.

Sesia spec.? *(Tristis* Stgr.) Ein fühlerloses, am Hinterleib etwas abgeriebenes ♀ ist anscheinend *ganz schwarz*, nur auf den beschuppten Stellen der Vdfl. sind *lichte* (gelbliche) Schüppchen eingestreut, und das *lange*, ziemlich lang behaarte, zweite *Palpenglied* ist nach oben (strichartig) *gelblich*. Sonst kann ich weder an den Beinen noch an dem (unten gut erhaltenen) Hinterleib lichtere Färbungen entdecken. Zu der von mir nach einem ♀ von Samarkand beschriebenen, schwarzen Ses. Vidua kann dies ♀ bestimmt nicht gehören, da es auf den Vdfln. ein *langes*, bis zur Mitte gehendes *Glasfeld* (Streifen) und dahinter ein fast *quadratisches Glasfeld* mit vier deutlichen Felderchen führt. Ebenso wenig kann es zu der ganz schwarzen Anthraciformis Rbr. gehören, deren hinteres Glasfeld nur von zwei Rippen durchschnitten wird, und deren

vorderes, langes durch eine Rippe getheilt ist. Auch ist die *Querrippe* der *Htfl.* bei diesem ♀ nach *unten* gar *nicht*, nach *oben* weit *weniger dick* als bei den beiden genannten Arten beschuppt, die auch beide ganz schwarze Palpen haben. Ich glaube, dass die Art, der dies fühlerlose ♀ angehört, wohl nach obigen Angaben, mit Zuhilfenahme der Lokalität, erkannt werden kann, und schlage dann den Namen Tristis dafür vor.

Stigmatophora Micans Brem. u. Grey. Ein ♂, das mit Amur-, China- und Saisan-Stücken ganz übereinstimmt.

Emydia Striata L. ab. **Funerea** Ev. Ein frisches ♀ dieser auffallenden, ganz schwarzen Aberration, von der ich bisher nur (2) ♂♂ besass. Indem ich auf das darüber „Iris V, S. 345. Gesagte verweise, füge ich hinzu, dass der Hinterleib dieses ♀ gelb, mit schwarzen Dorsal- und Seitenflecken, ganz ähnlich wie bei typischen Striata, gefärbt ist. Die lichte, fast weissliche Bauchseite hat gleichfalls eine mittlere und zwei seitliche, schwarze Flecklinien. Es ist sehr auffallend, dass nur dies ♀ von Uliassutai eingesandt wurde, da doch wahrscheinlich die vom Kentei beschriebene var. Bipunctata der Striata dort die (häufig vorkommende) Stammform sein dürfte.

Arctia Flavia Fuessl. Die eingesandten, am Sagasin-Kol gefundenen Stücke stimmen mit gewöhnlichen (kleineren) Schweizer Exemplaren ganz überein.

Arct. Hebe L. var. **Sartha** Stgr. Zwei gut erhaltene ♂♂ bilden gewissermassen eine noch höhere Potenz der von mir, Stettiner ent. Zeitung 1887, S. 82, beschriebenen var. Sartha (von Saisan und Centralasien). Die Vdfl. zeigen sechs schwarze (eine den Basaltheil, die letzte den Aussenrand bildend) und fünf weisse (bräunlich angeflogene) Querbinden, von denen die letzteren bei diesen beiden ♂♂ theilweise wesentlich breiter als die schwarzen Querbinden sind.

Orgyia (Ericae Germ. var. ?) **Prisca** Stgr., Stettiner ent. Zeit. 1887, S. 95. Zwei reine ♂♂ gehören zu der von mir l. c. beschriebenen Org. Prisca aus Centralasien. Nur das eine ♂ ist in der Mitte des Vorderrandes der Vdfl. zwischen den beiden hier deutlich erkennbaren, dunkleren Querlinien weisslich gewölkt (gestreift). Die vor dem äusseren Theil des Innenrandes stehenden, weissen Flecken treten bei beiden auf. Will man Prisca nicht als eine besondere Art ansehen, so glaube ich jetzt, dass sie eher eine Lokalform von Ericae als von Corsica sein dürfte. Denn letztere Art wurde nur auf Corsica und in Algerien gefunden, von Ericae

besitze ich auch zwei ♂♂, die von Christoph auf Apscheron, am Kaspischen Meer, gefunden wurden, und denen diese beiden Uliassutai-♂♂ sehr nahe kommen.

Dasychira (Fascelina L. var.) **Nivalis** Stgr. Stett. ent. Zeit. 1887, S. 97. Ein reines Pärchen dieser von mir l. c. aus Centralasien beschriebenen Form, sowie andere Stücke derselben, die ich seitdem erhielt, lassen es mir doch zweifelhaft erscheinen, ob diese ausserordentlich stark abändernde Nivalis nicht besser als eine von Fascelina verschiedene Art angesehen werden muss. In diesem Falle, glaube ich, dürften die Raupen diese Frage endgültig entscheiden können, was bei anderen fraglichen Lokalformen öfters sehr zweifelhaft ist. Das vorliegende ♂ hat auf den schwärzlich bestreuten Vdfln. zwei deutliche, schwarze Querlinien und einen dicken, schwarzen Mittelpunkt; diese Zeichnungen sind auf den stärker bestreuten, ganz dicht schwarz punktirten Vdfln. des ♀ nur rudimentär vorhanden. Bei beiden Stücken tritt aber die orangebräunliche Färbung (an den Binden) sehr deutlich hervor; sie ist auch ein Grund, um Nivalis als Art von Fascelina zu trennen, da sie bei der letzteren nicht auftritt. Während meine anderen Nivalis fast ganz lichte, (grau-)weissliche Htfl. haben, sind solche bei diesem Paar lichtgrau, etwas dunkel bestreut, mit dunkler Schattenbinde vor dem Aussenrande und verloschenem, dunklem Mittelfleck. Im Gegensatz zu diesem dunklen Paar steht ein Pärchen vom Issyk-Kul, das fast schneeweisse Htfl. und weissliche, wenig dunkel bestreute Vdfl. mit zwei dunklen, sehr stark orangefarben angeflogenen Binden hat.

Ocneria Dispar L. Von den beiden mir vorliegenden ♂♂ zeichnet sich besonders das eine durch sehr lichte Färbung der Vdfl. aus, nur der Basaltheil und der Aussenrand bleiben dunkel braungrau; im übrigen schmutzigweissen Theil treten die dunklen Zeichnungen allein hervor.

Agrotis Pudica Stgr. n. sp. Taf. VI, Fig. 3. Diese in kleiner Anzahl eingesandte Art hat mit keiner bekannteren paläarktischen Agrotis Aehnlichkeit, am nächsten steht sie der Agr. Umbrifera Alph. Horae XVII, S. 53, Pl. I, Fig. 38 aus Centralasien, die noch am wenigsten unpassend bei Agr. Lucernea eingereiht werden mag. Grösse 30—35 mm: *Vdfl. rosagrau* mit *zwei grauschwärzlichen Querlinien*, einer solchen *Mittelschatten-Binde* und einer *breiteren*, sehr *verloschenen* (besonders nur am Vorderrand fleckartig auftretenden) *Aussenbinde*. Die eigenthümliche, schwach rosagraue Grundfarbe

geht bei einigen Stücken in eine lichtere oder dunklere graue Färbung über, die nur noch sehr gering rosa (röthlich) angeflogen ist. Dicht hinter der Basis steht am Vorderrande ein dunkles Fleckchen, der Beginn der (fehlenden) Basallinie; die folgende Extrabasale tritt bei einigen Stücken vollständig und sehr deutlich, bei anderen unterbrochen und schwach auf. Aehnlich ist es mit der etwa durch die Mitte des Flügels ziehenden Schattenbinde, die bei einzelnen Stücken recht schwach wird; sie zieht oben durch die halbmondartige äussere Makel (Nierenmakel), so dass diese nur bei einzelnen Stücken als solche etwas hervortritt. Am Innenrand verbindet sich die Schattenbinde mit der äusseren, schwach gebogenen, sehr kurz (kaum) gezackten Querlinie, die ebenfalls bei einzelnen Stücken recht schwach wird. Am verloschensten ist die folgende dunkle Aussenbinde, die besonders nur als dunkler Fleck am Vorderrande deutlicher auftritt. Die röthlichweissen Fransen sind im Basaltheil schwach dunkel gescheckt. Auf der *glänzend lichtgrauen Unterseite* mit *gelblichem Vorderrande* tritt besonders nur die *dunklere Aussenbinde* (bei gewisser Beleuchtung ziemlich deutlich) hervor, sie durchbricht den gelblichen Vorderrand, lässt aber im *Apex* einen ziemlich grossen, *gelblichen Flecken* stehen. Die *lichtgrauen*, bei den ♀♀ etwas dunkleren Vdfl. verdunkeln sich etwas nach dem Aussenrande zu; die Fransen sind gelblichweiss mit schmaler, dunkler Theilungslinie im Basaltheil. Auf der glänzenden, weissgrauen Unterseite tritt meist eine verloschene, dunklere Binde vor dem Aussenrande auf; bei einigen Stücken lässt sich auch ein schwacher dunkler Mittelpunkt, bei einem eine verloschene Querlinie dahinter erkennen. Der Thorax ist röthlichgrau, der Kopf lichter weissgrau, die etwa wie bei Lucernea gebildeten Palpen sind nach aussen schwärzlich, nur das äusserste Ende (des zweiten Gliedes und das sehr kurze Endglied) ist licht. Die fadenförmigen Fühler sind beim ♂ kurz, aber deutlich bewimpert; die röthlichgrauen Beine sind an den Tarsen scharf dunkel geringelt; die Hinterschienen sind nur schwach und (sehr) kurz bedornt. Der lichtgraue Hinterleib ist auch im Verhältniss zu der etwas grösseren Lucernea schlanker als bei dieser Art, der nicht eben breite Afterbüschel ist bei einzelnen Stücken ganz schwach rosa angeflogen.

Ich besitze ein Pärchen dieser Pudica vom Issyk Kul, das ich früher für Umbrifera Alph. hielt; es unterscheidet sich besonders durch ein ganz *anderes Grau*, das ich *lichtviolettgrau*

nennen möchte, und das keine Spur von rosa Anflug zeigt. Die dunklen Aussenbinden treten bei diesen Stücken etwas deutlicher hervor, weshalb sie wohl besonders für Umbrifera Alph. gehalten wurden. Da diese Form konstant am Issyk-Kul auftritt, so mag sie als var. Griseola einen Namen erhalten; sie macht einen recht verschiedenen Eindruck von Pudica. Die grössere, robustere Umbrifera Alph. unterscheidet sich durch sehr breite, deutliche, dunkle Aussenrandsbinden aller Flügel, die namentlich auch auf der Unterseite scharf von der anderen lichten Flügelfläche abgeschnitten sind. Meine beiden Stücke aus dem Ferghana-Gebiet haben eine entschieden gelb- oder sandgraue Grundfärbung, Alpheraky nennt sie bei seinem im Kuldja-Gebiet gefundenen Pärchen rosagrau. Danach scheint sie auch wie Pudica in zwei verschiedenen Färbungen vorzukommen; Alpheraky erklärte die ihm zur Ansicht gesandten Stücke von Pudica als eine von seiner Umbrifera verschiedene Art, so dass Pudica also nicht zu seinen rosagrauen Originalen von Umbrifera gehören kann.

Agr. Subdecora Stgr. n. sp. Taf. VI, Fig. 1. (Decorans). Die unter sich ziemlich abändernden Stücke dieser Art kommen gewissen Stücken der noch weit mehr abändernden Agr. Decora Hb. (S. V.) so nahe, dass man sie eventuell für eine etwas kleinere Lokalform derselben halten kann. Grösse 33—38 mm; *Vdfl. dunkel*-(blei-)*grau, gelblich* bestreut, mit den *beiden oberen*, deutlich hervortretenden *gelben* (gelb umzogenen) *Makeln* und *gelben Querlinien*. Indem ich auf die Abbildung*) verweise, werde ich besonders die Variabilität dieser Subdecora besprechen und auf die Unterschiede von Decora hinweisen. Die Grundfärbung der Vdfl. ist dunkel- oder bleigrau, nicht aschgrau wie bei Decora, sie ist mehr oder minder gelblich bestreut, bei einem Pärchen überwiegend, bei einem ♂ fast gar nicht. Bei letzterem sind die Querzeichnungen fast ganz verloschen (fehlend), bei dem gelben Pärchen treten sie überwiegend als dunklere (die gelben begrenzende) hervor; die beiden oberen Makeln sind hier ganz gelb, bei dem ♂ tritt unter der ersten sogar eine kleine, gelbe Pfeilmakel auf. Bei anderen Stücken sind sie meist nur (breit) gelb umrandet, oder es ist nur eine der beiden Makeln ganz gelb. Die öfters doppelt dunkel umsäumte, extrabasale Querlinie scheint mir etwas schräger nach aussen als bei Decora zu verlaufen. Die

* Den auf der Tafel VI gegebenen Namen Decorans änderte ich hier in Subdecora um.

stärker gezackte äussere Querlinie ist entschieden weit *weniger* (in ihrem oberen Theil) nach aussen *gebogen* als bei Decora. Sie ist bei den gelber bestäubten Stücken auf den Rippen ein dunkel durchschnitten, nach innen von einer dunklen Linie begrenzt. Die gelbe Zackenlinie vor dem Aussenrande ist bei Decora eigentlich niemals gelb zu nennen, sie scheint mir auch weniger stark gebogen und gezackt zu sein; bei den dunklen Subdecora tritt sie nur rudimentär auf. Die glänzend graue Unterseite zeigt hinter einem rudimentären, lichten, dunkel umrandeten Mittelstrich (Mittelmond) eine zuweilen sehr deutliche und breite Querlinie, die in ihrem oberen Theil nicht nach innen gebogen ist wie bei Decora. Die lichtgrauen Htfl. verdunkeln sich stark nach aussen hin, bei einigen Stücken sind sie fast ganz dunkelgrau, bei keinem Stück zeigen sie einen scharf abgeschnittenen, breiten, dunklen Aussenrand, wie dies nicht selten bei Decora der Fall ist. Auf der glänzenden, weissgrauen Unterseite tritt fast stets hinter einem verloschenen, dunklen Mittelpunkt eine dunkle Querlinie auf, die bei einem ♀ bindenartig breit, bei einem ♂ fast ganz verloschen ist. Die kurz bewimperten, beim ♂ fein gesägten Fühler scheinen etwas dünner als bei Decora zu sein; die Palpen, die Beine und der Hinterleib sind ganz ähnlich gebildet. Der Thorax ist meist überwiegend lichtbräunlich gefärbt, bei einem ♂ ist nur der Prothorax lichtbraun, er sticht scharf vom grauen Mesothorax und Kopf ab.

Agr. Ignobilis Stgr. n. sp. Taf. VI, Fig. 2. Von dieser Art wurden nur ♂♂ eingesandt, die 31—36 mm gross sind. Sie stehen der von mir, Stettin. ent. Zeit. 1888, S. 4, beschriebenen Agr. Clara vom Issyk Kul (Centralasien) sehr nahe, ind fast genau so gezeichnet, aber weit dunkler gefärbt und durchschnittlich weit kleiner. *Vdfl. dunkelsandgrau* mit *gezackten, durchbrochenen, schwarzen Querlinien, Htfl. grauschwarz*, mit *lichten*, gelbgrauen Fransen. Ich verweise auf die Abbildung und bemerke nur Folgendes dazu. Die Grundfärbung der Vdfl. ist so eigenthümlich dunkel gelb oder bräunlichgrau, wie sie bei keiner anderen mir bekannten Agrotis vorkommt. Die stets sehr schwache, dunkle Mittelschattenlinie fehlt zuweilen fast ganz; es bleibt dann nur am Ende der Mittelzelle ein schwärzlicher Halbmond, der die innere Begrenzung der sonst nicht (oder nur in Spuren) erkennbaren Nierenmakel bildet. Die Limbalstrichelchen verschwinden zuweilen ganz. Auf der dunkelgrauen Unterseite tritt ein ganz verloschener, dunklerer Mittelpunkt, dahinter eine dunkle Querlinie auf.

Die grauschwarzen Htfl werden nur ganz im Basaltheil ein wenig lichter; die lichten Fransen mit dunkler Theilungslinie stechen scharf ab. Auf der lichter grauen Unterseite tritt stets ein deutlicher, kleiner, dunkler Mittelmond und dahinter eine dunkle Querlinie auf. Der Thorax und der Kopf sind wie die Vdfl. gefärbt, der Hinterleib ist etwas lichter grau mit bräunlichgrauem Afterbüschel. Die deutlich bewimperten Fühler scheinen schwach sägeförmig zu sein; die kurzen (breiten) Palpen mit kaum erkennbarem Endglied sind seitlich schwarz, die braungrauen Beine sind an den Tarsen schwarz geringelt. So ähnlich oder fast gleich die Zeichnungen der Vdfl. dieser Ignobilis mit denen der Agr. Clara sind, so kann ich sie doch nicht als eine Lokalform derselben ansehen, da ihr Totaleindruck ein zu verschiedener ist. Ignobilis ist nicht nur durchschnittlich auffallend kleiner und weit dunkler (die Htfl. von Clara sind weissgrau), sondern die eigenthümliche graue Färbung der Vdfl. ist ganz verschieden von der von Clara und allen anderen Agrotis-Arten, die ich kenne.

Agr. Psammoda Stgr. n. sp. Taf. VI, Fig. 5. Aus der Färbung dieser am Sagasin-Kol in Anzahl gefangenen Art kann man den fast sicheren Schluss ziehen, dass dieser See in einer lichten Sandsteppe liegen muss. Grösse 34 bis 40 mm; *Vdfl. licht sandgelb* mit (besonders im Aussenrandstheil stehenden) *schmutzigbraunen Längsstreifen: Htfl. schneeweiss.* Die Vdfl. sind bei einigen Stücken, besonders ♀♀, ein wenig dunkler, schmutzig graugelb gefärbt, bei diesen Stücken treten die Rippen etwas lichter, zuweilen fast weisslich hervor, seltner ist auch der Vorderrand lichter, bei einem ♀ ist er ziemlich breit weisslich. Bei einzelnen Stücken treten die schmutzigbraunen Längsstreifen weit deutlicher und zahlreicher als bei dem abgebildeten ♂ auf, im Aussenrandstheil stehen deren 7—8, von denen einer sich unter der Mittelzelle bis zur Basis hinzieht, wo er bei einem ♀ als doppelter langer Basalstrich auftritt. Bei anderen Stücken verlieren sich diese dunklen Streifen fast ganz, bei einem (ganz reinen) ♀ fehlen sie durchaus. Merkwürdigerweise treten gerade bei diesem ♀ mit (fast) eintönig gelben Vdfln. ziemlich scharfe, dunkle Limbalstrichelchen auf, die bei den anderen Stücken weit geringer oder gar nicht vorhanden sind. Am Ende der Mittelzelle lassen sich fast stets mehr oder weniger deutliche Spuren der Nierenmakel erkennen, die nur bei einigen Stücken fast vollständig, wenn auch nur verloschen,

auftritt. Sie ist hier ziemlich gross, nieren- oder besser breit halbmondförmig, doppelt dunkel umzogen, bei ganz lichten (fast gelben) Stücken tritt sie als schmaler, dunkler Halbmondstrich hervor. Die runde Makel ist nur bei einzelnen Stücken zu erkennen, bei einem ♀ ist diese kleine, etwas ovale Makel fast vollständig dunkel umrandet. Die Unterseite der Vdfl. ist schmutzigweiss, auf den Rippen sehr schwach dunkel angeflogen. Letzteres ist auf den beiden Seiten in kaum bemerkbarer Weise auch auf den schneeweissen Htfln. der Fall. Der Kopf und der Thorax sind gelb, die Brust und der Hinterleib weisslich, etwas gelblich angeflogen. Die männlichen Fühler sind deutlich bewimpert, ganz schwach sägeförmig, fast genau so wie bei Agr. Ripae gebildet; ganz ähnlich wie bei Ripae sind auch die kurzen Palpen, die Beine und der Hinterleib geformt. Agr. Psammoda muss bei Ripae eingeordnet werden, gewisse gelbliche, wenig gezeichnete Stücke der Ripae, die Mr. de Graslin in den Dünen der Vendée erzog, sehen ähnlich wie Psammoda aus. Unsere neue Art unterscheidet sich aber leicht durch den völligen Mangel jeder Querzeichnung, wodurch sie von den (bekannten) deutschen, englischen und südrussischen Ripae (und deren var. Desertorum) sehr verschieden aussieht.

Agr. Fissa Stgr. n. sp. Taf. VI. Fig. 4. So ausserordentlich variabel auch die Arten der Tritici-Gruppe (besonders Tritici selbst) sind, so glaube ich doch bestimmt, dass die mir vorliegenden fünf ♂♂ der zu dieser Gruppe gehörenden Fissa einer von allen bekannten verschiedenen Art angehören. Grösse 31—35 mm; *Vdfl. schmutzig-dunkelgrau* mit ganz geringem, *bräunlichem Anflug* und den *gewöhnlichen*, schwarzen *Querzeichnungen* und *Makeln*, von denen die beiden *oberen lichtergrau ausgefüllt* sind, in der *Mitte* mit einer am *Ende gezackten, weissgrauen Längslinie*. *Htfl. grauschwarz*, im *Basaltheil lichter* (schmutziggrau) mit *ganz lichten*, gelblichgrauen *Fransen*. Die Vdfl. scheinen mir deutlich *breiter* zu sein, als die von Tritici, zumal den von derselben Lokalität bei Uliassutai in Anzahl gefangenen Tritici var. Varia Alph. Ihre eigenthümliche dunkelgraue, schwach schmutzigbraun angeflogene Färbung ist auch von der aller meiner Tritici-Formen ziemlich auffallend verschieden, sie ist lange nicht so braun wie bei typischen Obelisca; annähernd ähnlich kommt sie bei einzelnen var. Aquilina und fast ebenso bei einzelnen Cursoria var. von Uliassutai vor. Indem ich auf die Abbildung verweise, bespreche ich die (bei allen ähnlichen Arten

fast gleichen, ziemlich abändernden) Zeichnungen nicht genauer, bis auf eine, welche Fissa von allen mir vorliegenden Arten ziemlich leicht trennt. Es ist dies die von der Extrabasale an *fein weissgrau* gefärbte *Medianrippe*, sowie die am *Anfang* ebenso *lichten* 3 *Medianäste*; dadurch entsteht eine am Ende stets gegabelte, feine, lichte Längslinie, die bei vier der vorliegenden fünf Fissa auch vor dem Ende nach unten einen kurzen, weissen Ast absendet. Auch die Subcostalrippe ist mehr oder minder weisslich, bei dem abgebildeten ♂ ist sie es in ihrem längeren, mittleren Theil vollständig. Diese Zeichnung kommt nur bei Agr. Albivenata Stgr. (vom Kentei und auch von Uliassutai) vor, welche kleinere, schmalflügeligere Art sich aber leicht durch den breiten, lichten Vorderrand und die ebenfalls weisse Submediana etc. von Fissa unterscheidet. Die sehr dunklen Htfl. der Fissa trennen sie leicht von den meisten anderen Arten und Lokalformen der Tritici-Gruppe, besonders auch von der auf den Vdfln. etwas ähnlichen, aber auch hier lichteren Agr. Distinguenda Led. Mit dieser hat sie die fast ebenso *lang gekämmten Fühler* gemein, die sie auch von den ähnlichen Cursoria-Varietäten trennt, bei denen die Fühler kürzer gekämmt sind, ebenso sind sie bei Tritici weit kürzer. Der wie die Vdfl. gefärbte, dunkle Thorax ist nur schwach dunkel gestreift. Die Palpen und Beine scheinen nicht wesentlich von denen der Tritici verschieden zu sein; dahingegen sind die Genitalien etwas stärker entwickelt, da der gelbgraue Afterbusch des dunkelaschgrauen Hinterleibes etwas länger ist.

Agr. Spissa Stgr. n. sp. Taf. VI, Fig. 6. Ich erhielt nur ein ganz reines (anscheinend gezogenes) ♂ dieser neuen Art, welche der Agr. Multicuspis Ev. (mit der Agr. Spinosa Stgr. nach Alpheraky synonym ist) am nächsten steht. Grösse 33 mm; *Vdfl. dunkel, violettgrau* mit *lichter*-(asch-)*grauem Vorderrande, lichter* umzogenen *oberen Makeln, lichteren Aussenrandsstreifen*, in denen vier lange *schwarze Pfeilflecken* stehen, und einigen anderen *schwärzlichen Zeichnungen*. Indem ich auf die Abbildung verweise, welche die Zeichnungen am besten erkennen lässt, gebe ich im Folgenden besonders nur die Unterschiede dieser Spissa von der etwas grösseren Multicuspis Ev. an. Die *erste* obere (sogenannte runde) *Makel* ist *sehr lang* und *schmal*, sie liegt schräg nach aussen und unten gerichtet; die zweite (Nieren-)Makel verläuft nach oben fast spitz (gekrümmt), in ihrem unteren Ende ist sie viel breiter. Beide licht umzogenen, dunkel ausgefüllten Makeln

haben einen feinen lichten Mittelstrich (beide sind auf der Abbildung nicht genau gemacht). Die *untere* (Pfeil-)*Makel* ist als solche kaum zu erkennen, sie ist *sehr lang*, ganz *fein schwarz umzogen* und sitzt an der nur im unteren Theile vorhandenen Extrabasale. Hinter der *scharfen*, schwarzen *Limballinie*, durch eine feine, lichte Linie getrennt, steht im Basaltheil der schmutziggrauen Fransen eine *breitere*, *scharfe*, *dunkle Theilungslinie*. Auf der schmutzig *dunkelgrauen Unterseite* der Vdfl. ist der *Vorderrand* und der *Aussenrand*, letzterer *ganz scharf*, schmal *lichtgrau*. Die *lichtgrauen Htfl. verdunkeln* sich nach dem *Aussenrande* zu, dieser ist *vor* der schwärzlichen *Limballinie* ganz *schmal weisslich*; die weisslichen Fransen führen im Basaltheil eine dunklere Theilungslinie. Auf der Unterseite sind sie fast ganz grauweiss, am Vorder- und Aussenrande etwas dunkler bestreut, mit schwarzer Limballinie und kleinem, dunklem Mittelmond, der auf der Oberseite schwach durchscheint. Der *dunkelgraue Thorax* ist in der *Mitte* und *seitlich* breit *weissgrau gestreift*, der Prothorax ist schwärzlich und grau gebändert, die äussere (obere) Begrenzung ist weissgrau. Der Kopf ist dunkelgrau, die sehr kurzen Palpen (ohne erkennbares Endglied) sind nach oben lichter; die Fühler sind kurz gekämmt, etwas kürzer als bei Multicuspis; die lichtgrau behaarten Beine sind an den Tarsen dunkel geringelt. Der lichtgraue Hinterleib führt einen sehr kleinen, kurzen Afterbüschel. Durch das in Kursivschrift Gedruckte ist Agr. Fissa nicht nur von Multicuspis, sondern auch von den etwas ähnlichen Agr. Arenosa Stgr. (aus Andalusien) und Arenicola Stgr. (aus Corsica) leicht zu unterscheiden.

Ammogrotis Stgr. n. gen. **Suavis** Stgr. n. sp. Taf. VI. Fig. 11. Von dieser eigenthümlichen Art kamen zwei ganz reine ♂♂, denen beiden der rechte Fühler fehlt; ich hielt sie zunächst, ohne genauere Untersuchung, für eine fragliche, freilich keiner mir bekannten Art ähnliche Agrotis. Alpheraky, dem ich ein ♂ zur Ansicht sandte, schrieb mir darüber: „Il me paraît être voisin du genre Ammoconia par les tibias du milieu et de derrière épineux. La villosité des tibias de derrière est très remarquable.“ Ich stelle eine neue Gattung dafür auf, die ich Ammogrotis nenne und im Folgenden characterisire. Mittelgrosse Eule mit schlankem, unbeschopftem Hinterleib, dessen ziemlich lang behaarter (fast etwas wolliger) Afterbüschel stark entwickelte Genitalien bedeckt, die beiden vorletzten Segmente tragen seitlich kurze Haarbüschel. Der

Thorax ist fast so (etwas weniger) glatt behaart wie bei Ammoconia; ganz am Ende seitlich trägt er lange, weissliche Haare, wie dies auch auf den ersten Hinterleibs-Segmenten der Fall ist. Scheitel mit kurz nach vorn gerichteten, die Stirn etwas überragenden Haaren bekleidet. Die etwas sägeförmigen, kurz bewimperten Fühler sind ein wenig dünner als bei Ammoconia. Die bei dem einen ♂ nach oben, bei dem andern nach vorn gerichteten Palpen überragen die Stirn nur wenig, sie sind ähnlich wie bei Ammoconia, nicht ganz so dick und lang, mit kaum erkennbarem Endglied. Augen nackt; Rollzunge lang und stark. Brust, Schenkel, Hüften und Schienen lang wollig behaart; besonders auffallend ist die lange, weisse Behaarung der Mittel- und Hinterschienen, die auf der oberen (oder äusseren) Seite derselben sitzt und fast bis zu deren Ende geht. Ich kann nur ganz vereinzelte, schwache, kurze Dornen an den Hinterschienen erkennen, so dass ich diese kaum bedornt nennen möchte. Auch die sonst meist so dicht und deutlich bedornten Tarsen sind bei Ammogrotis auffallend kurz, fast kaum erkenntlich bedornt. Die Zeichnungen der graugelblichen Vdfl. bestehen aus den bekannten drei bis vier Querlinien; die Makeln sind nicht zu erkennen. Die richtige Stellung dieser Gattung Ammogrotis überlasse ich einem späteren Systematiker; einstweilen mag sie bei Ammoconia eingereiht werden, obwohl sie mir dahin kaum zu passen scheint.

Grösse der Ammogr. Suavis 41 und 42 mm; *Vdfl. lehmgelb*, dicht *schwärzlich bestreut* (graugelb) mit vier *schwarzen Flecken* am *Vorderrande* und (zwei bis vier) *verloschenen, schwärzlichen Querzeichnungen. Htfl. weissgrau*, in der *Aussenhälfte schwärzlich bestreut* mit dem Ansatz zu zwei ganz rudimentären, verloschenen Querbinden. Hinsichtlich der genaueren Zeichnungen verweise ich auf die Abbildung, bei der Folgendes nicht oder nicht richtig wiedergegeben ist. Dicht hinter der Basis fehlt der erste dunkle Vorderrandsfleck, der Beginn der (sonst fehlenden) Basal-Querlinie. Bei dem nicht abgebildeten ♂ ist die zweite Querlinie (Extrabasale) vollständig vorhanden. Die dunkle Schattenbinde tritt unter dem dritten Vorderrandsfleck (dem zweiten der Abbildung) schwach auf. Der vorletzte schwarze Vorderrandsfleck ist der Beginn der gezackten äusseren Querlinie, er ist auch mit dieser, durch zwei auf der Abbildung fehlende Zacken, wirklich verbunden. Die Fransen sind in ihrer Basalhälfte sehr deutlich schwarz gescheckt. Auf der lichtgrauen, schwach

dunkel bestreuten Unterseite der Vdfl. mit schwach gelblich angeflogenem Vorderrande fällt die ganz dunkle, schwärzlich ausgefüllte Mittelzelle sehr auf; diese Färbung setzt sich noch etwas über das untere Ende der Zelle hinaus fort. Die Binden-Andeutungen der schmutzigweissen Htfl. treten auf der Abbildung etwas zu scharf hervor, namentlich sind auch die verdunkelten Stellen der Rippen (hinter der Mitte) zu grell und zu fleckartig gemacht. Die Färbung des Thorax ist genau so graugelb wie die der Vdfl., der Kopf und der Hinterleib sind aschgrau. Die Palpen sind nach aussen bis kurz vor ihrem Ende schwarz gefärbt; an den grauen, weisslich behaarten Beinen sind die Tarsen schwarz, licht geringelt.

Hadena Viridula Stgr. n. sp. Taf. VI, Fig. 10. Das einzige, ganz reine ♀ scheint mir nackte Augen zu haben, weshalb ich diese Art zu Hadena setze, wo sie nur mit der Had. Viridimacula Graes. vom Amur einige Aehnlichkeit hat, besonders wegen der grünlichen Färbung, die sonst den Hadena- wie auch den Mamestra-Arten fehlt. Grösse 40 mm; *Vdfl. dunkel olivgrau* (dunkel braungrau) mit *graugrünlichem Basaltheil*, zwei so gefärbten, *weiss umrandeten oberen Makeln* und einer *Aussenbinde*. *Htfl. grauschwärzlich*, in der Basalhälfte ganz wenig lichter mit *kaum erkennbarer*, dunklerer *Querlinie* hinter der Mitte. Die Zeichnungen der Vdfl. sind auf der (noch nicht kolorirten) Abbildung ziemlich genau wiedergegeben, sodass ich darauf verweise; ob auch die eigenthümliche Färbung genau gemacht wird, möchte ich fast bezweifeln. Die dunkelste Färbung in der Mitte (Mittelbinde) ist ganz eigenthümlich dunkel oliv- oder bräunlichgrau, die lichteren Stellen sind graugrün oder olivgrün; die Umrandung der Makeln, einige Fleckchen am Vorderrande, sowie Pünktchen in der lichten Aussenbinde sind fast weiss (die auf den Rippen sitzenden Pünktchen sind vorn und hinten schwarz begrenzt). Schwarz sind die Querlinien, einzelne Fleckchen am Vorderrande, ziemlich grosse an der Innenseite der gezackten weisslichen Aussenrandslinie stehende Flecken und die dicken Limbalmonde (die, wie die an der Aussenrandlinie stehenden Fleckchen, auf der Abbildung nicht gross genug wiedergegeben sind). Die etwas *gewellten Fransen* sind licht (schmutziggelb) mit dunkler, unterbrochener Theilungslinie und dunklen, licht gescheckten Spitzen; sie sind auf der Abbildung ganz verkehrt wiedergegeben. Auf der Unterseite sind die Vdfl. schwärzlichgrau mit fünf grellen, weissen, in der äusseren Hälfte des Vorderrandes stehenden Strichelchen. Die fast ganz dunklen, grauschwärzlichen Htfl. sind auf der

Abbildung vom Lithographen ganz falsch mit weisser Basalhälfte, vor deren Ende eine dunkle Linie steht, gemacht. Sie sind in der Basalhälfte nur wenig lichter, die Rippen bleiben ganz dunkel, und es tritt eine ganz verloschene, dunkle Querlinie hinter dem schwach durchscheinenden Mittelmond auf, die besonders nur durch eine hinter ihr stehende, etwas lichtere Querlinie hervorgehoben wird. Vor den lichtgelben Fransen mit breiter, dunkler Theilungslinie steht am Ende vom ersten Medianast (Rippe 2) ein dunkler, schwach licht umrandeter Fleckpunkt. Auf der etwas lichteren, aber immer noch dunkelgrauen Unterseite steht hinter einem deutlichen, kleinen, dunkleren Mittelmond eine verloschene, dunkle Querlinie. Der Thorax und der Kopf sind ähnlich licht graugrün wie die lichten Stellen der Vdfl. gefärbt. Am Innenrande der Flügeldecken und am Ende des Prothorax stehen schwarz und weissgrau gemischte Linien. Am Ende des Scheitels und seitlich an der Stirn stehen je zwei schwarze Punkte. Das zweite Palpenglied ist am Ende schwarz geringelt, das deutliche dünne Endglied ist schwärzlich gemischt. Die fadenförmigen Fühler sind dunkel, die dunklen Beine sind an den Tarsen hell geringelt. Der dunkelgraue Hinterleib trägt vier Dorsalschöpfe, von denen die mittleren (auf den Segmenten 2 und 3) gross sind. Aus dem kurzen, breiten, ringförmigen Afterbüschel ragt an der Unterseite die im Basaltheil auffallend dunkle, braune, ganz spitz endende Legeröhre sehr deutlich hervor.

Heliothis Scutatus Stgr. n. sp. Taf. VI, Fig. 13. Diese der bekannten Hel. Scutosus ähnliche Art wurde in kleiner Anzahl in beiden Geschlechtern eingesandt. Grösse 27—32 mm: *Vdfl. weissgrau, bräunlich* angeflogen mit dunkel *graubraunem Basalfeld* und *Vorderrandsflecken*, zwei *stark gebogenen, schwarzen Querlinien* und einer *grossen, schwärzlichen Nierenmakel. Htfl. schmutzigweiss* mit grossem, *schwärzlichgrauem Mittelmond* und breitem, *dunklem Aussenrand*, der in der Mitte von einem *lichten Flecken durchbrochen* wird. Indem ich auf die Abbildung (eines grossen ♀) verweise, mache ich noch folgende genauere Angaben. Die Färbung ist ähnlich wie bei Scutosus, die lichtere Färbung tritt stärker (vorwiegend) auf, die dunklere ist etwas bräunlicher angeflogen; die grosse Nierenmakel ist eigenthümlich matt- (fast bläulich-) schwarz ausgefüllt. Die auf den ersten Blick ähnliche Zeichnungsanlage bietet, bei genauerem Vergleich, ganz erhebliche Unterschiede von der bei Scutosus. Das nach aussen stark

segmentförmig abgerundete, schmutzigbraune *Basalfeld* ist von der schwarzen Extrabasale und einer dicht dahinter stehenden, dunklen Querlinie *scharf* vom *folgendem*, bindenartigen, *lichten Flügeltheil* abgegrenzt. In diesem letzteren ist die *kleine runde Makel* nur durch dunklere Umrandung sehr *schwach* angedeutet, zuweilen *fehlt* sie ganz. Die *äussere schwarze Querlinie* ist *stärker* und deutlicher *S-förmig* gebogen, sie ist nach aussen bräunlich begrenzt, nach innen von einer dicht vor ihr stehenden zweiten dunklen Querlinie begleitet, die in ihrer unteren Hälfte besonders deutlich auftritt. Der dunkle Aussenrandstheil ist bei einzelnen Scutatus fast ganz licht, mit grossen, zusammenhängenden, dunklen Limbalmonden. Die lichten Fransen sind nach aussen grell dunkel gescheckt. Auf der schmutzigweissen Unterseite der Vdfl. tritt die grosse Nierenmakel tief schwarz hervor, hinter ihr steht eine schmale, S-förmig gebogene, nach unten sich verbreiternde, (matte) schwärzlichgraue Querbinde, die zuweilen sehr verloschen ist. Vor der grossen Makel steht ein kleiner, schwarzer Punkt oder Strich (die runde Makel), unter dem letzteren ist meist ein verloschener, schwarzer Strich vorhanden, der die oberseits völlig fehlende Pfeilmakel andeutet. Die Htfl. der Hel. Scutatus unterscheiden sich leicht dadurch von denen der Scutosus, dass die dunkle Querlinie vor der dunklen Aussenbinde fehlt, dass der lichte Flecken in der letzteren weit grösser ist, der dunkle Mittelmond schmäler wird. Auf der Unterseite sind sie fast eintönig, schmutzigweiss, bei einzelnen Stücken mit sehr schwachen Spuren einer verdunkelten Binde im Aussenrandstheil. Alle Körpertheile sind den entsprechenden von Scutosus so ähnlich oder gleich gebildet, dass nähere Angaben darüber überflüssig sein würden.

Gnophos Ochrofasciata Stgr. n. sp. Taf. VI, Fig. 15. Die neun vorliegenden, meist ganz reinen Stücke (fünf ♂♂, vier ♀♀) gehören einer ziemlich auffallenden neuen Art an, die bei der bekannten Glaucinaria eingereiht werden mag, der sie auf der Oberseite in den Zeichnungen sehr ähnlich ist. Durch ihre eigenthümliche, ockerbräunliche Färbung, wie solche annähernd so bei manchen Gn. Variegata auftritt, sieht sie freilich von Glaucinaria recht verschieden aus. Grösse 29—37 mm; alle *Flügel* sind *licht ockerbräunlich*, mehr oder minder *dicht grau bestreut*, mit *dunklen Mittelpunkten* und einer *gezackten äusseren Querlinie*. Die *Vdfl.* führen noch eine etwas *gezackte Extrabasale*. Nur bei einem kleinen, etwas geflogenen ♂ tritt die ockerbräunliche Färbung recht schwach

und fast nur am Mittelfeld auf; es ist überwiegend aschgrau gefärbt. Auf den Vdfln. lässt sich zwischen den beiden Querlinien meist ein lichteres, weniger dunkel bestreutes (bei einem ♂ fast gar nicht bestreutes) Mittelfeld erkennen. Hinter der gezackten äusseren Querlinie steht eine verloschene, dunklere, bleigraue Querbinde, die zuweilen nur rudimentär durch einzelne unregelmässig geformte Flecken angedeutet ist. Die meist ziemlich deutlichen, dunklen Limbalpunkte verlängern sich bei einigen Stücken linienartig ins Innere hinein. Auf den Htfln. setzt sich das lichtere Mittelfeld der Vdfl. meist deutlich bindenartig fort, es ist nach innen nicht scharf begrenzt. Auf allen Flügeln steht stets ein ziemlich grosser, oft etwas länglicher, im Innern licht gekernter Mittelflecken, der auf der Figur ganz vergessen ist. Statt dessen hat der Lithograph es für gut befunden, hier eine Anzahl gewellter Querlinien zu zeichnen, die weder bei dem abgebildeten ♂ noch bei den anderen Stücken vorhanden sind. Das abgebildete Stück ist hier nur sehr stark mit grauen Punkten, Fleckchen und Streifchen bestreut, die aber durchaus nicht zusammenhängende Querlinien bilden. Auch ist auf der Abbildung weder die oben und unten, etwas nach innen eingebogene, gezackte Querlinie, noch die dahinter befindliche rudimentäre (freilich wohl schwer genau wiederzugebende), sehr verloschene, dunkle Querbinde richtig gemacht. Auf der *lichten*, gelblichweissgrauen, etwas dunkler bestreuten (nur bei einzelnen Stücken deutlicher ockerbräunlich angeflogenen) *Unterseite* aller *Flügel* treten die *dunklen Mittelfleckchen*, wie die *gezackte Querlinie* hinter denselben *stets deutlich* hervor. In dem etwas lichteren Aussentheil tritt nur bei einigen Stücken auf den Vdfln. eine verloschene, dunklere Bindenzeichnung in der Mitte (des Aussentheils) auf; nur bei einem ♀ tritt hier eine deutliche, schwärzlichgraue Binde auf. Sie macht in der Mitte eine spitze Einbiegung nach innen und kommt nur im Analwinkel dem Aussenrande ganz nahe; am *Aussenrande* selbst bleibt also eine *vollständige*, in der *Mitte* und am *Apex* ziemlich *breite*, *lichte Binde* stehen. Die fadenförmigen, beim ♂ sehr kurz bewimperten Fühler, sowie alle anderen Körpertheile sind den entsprechenden der bekannten Glaucinaria so ähnlich oder gleich gebildet, dass ich darüber nichts sage.

Gn. Ochrofasciata unterscheidet sich von der etwa gleichgrossen, ihr auch ähnlichen Sibiriata Gn. (die mir ausser in den beiden Originalen vom Altai in drei weiteren Stücken von Uliassutai vorliegt) leicht dadurch, dass Sibiriata auf der

Oberseite weit dunkler grau (fast ohne Spur eines bräunlichen Anflugs) ist, dass sie auf der Unterseite keine Mittelpunkte, eine viel schärfere, ungezackte Aussenlinie und eine dunkle Aussenrandsbinde (auch auf den Htflu.) hat. Gn. Difficilis Alph. aus Centralasien (auch von Uliassutai erhielt ich ein ♂) hat gleichfalls auf der Unterseite keine Mittelpunkte (oder doch nur zuweilen sehr verloschene Andeutungen derselben auf den Vdflu.), ferner hat sie hier eine ungezackte, meist recht verloschene, dunkle Aussenlinie, sowie eine deutliche, dunkle Binde vor dem Aussenrande der Htfl. Auf der Oberseite ist Gn. Difficilis weit geringer (kaum) ockerfarben angeflogen. Alpheraky führt in den Mémoires Romanoff VI. S. 63 ein in der Provinz Gan-Su (China) von Potanin gefangenes ♀ als fragliche Gn. Creperaria Ersch. auf. Er sandte mir dies ♀, das er später für verschieden von der ihm fraglichen Creperaria hielt, als Glaucofasciaria in litt. zur Ansicht ein. Dies ♀, das ich leider inzwischen an Alpheraky zurücksandte, steht der Ochrofasciata sehr nahe, gehört aber (nach Alpheraky's und meiner Ansicht) einer anderen nahen Art an, die kaum nach demselben allein genau festgestellt werden kann.

Diastictis Serenaria Stgr. n. sp. Taf. VI, Fig. 16. Von dieser neuen Art wurde eine kleine Anzahl von ♂♂, aber nur zwei (beschädigte) ♀♀ eingesandt. Sie steht der bekannten, ein wenig kleineren Artesiaria Fab. (S. V.) hinsichtlich der Färbung und Zeichnung sehr nahe; da ihre Flügel und anderen Körpertheile auch fast ganz gleich mit ihr gebildet sind, setze ich sie zweifellos zu Diastictis, in der bisher nur Artesiaria stand. Grösse 25—29 mm; *Flügel licht aschgrau* (zuweilen gelbgrau), die *Vdfl.* mit einer *extrabasalen* dunklen *Querlinie*, hinter der meist eine unvollständige, dunkle Binde steht, einem *schwarzen Mittelpunkt* und einer oben nach aussen gebrochenen, *schwärzlichen*, in der *Mitte braun* gefärbten *Aussenbinde*. Die Stücke ändern untereinander ziemlich ab, die Grundfärbung wird besonders bei einem ♂ sehr licht, gelbgrau, sie ist stets lichter als die violettgraue Färbung der Artesiana. Die extrabasale schwarze Querlinie wird bei einigen Stücken ganz schwach, bei andern ist sie nur am Vorder- und Innenrand angedeutet. Ebenso verschwindet die dicht dahinter stehende Schattenbinde zuweilen fast völlig (so bei dem kleineren ♀), meist geht sie nur bis zum dunklen Mittelpunkt, selten fast ganz bis zum Vorderrand (so bei dem grösseren ♀). Die meist ziemlich breite, dunkle äussere Querbinde ist nach innen von einer weissen, dunkel

umsäumten Querlinie begrenzt, die bei drei Stücken fast allein noch vorhanden ist. In ihrer Mitte tritt, ganz ähnlich wie bei Artesiaria (wo bei europäischen Stücken eine deutliche dunkle Binde fehlt), ein brauner Flecken auf; bei dem grösseren ♀ sind auch die diesen Flecken durchziehenden Medianäste vor demselben (mit einem Theil der Mediana) braungelb gefärbt. Auf den fast eintönigen, dunkel gewässerten (bestreuten) Htflu. tritt nur bei einzelnen Stücken (so beim grösseren ♀) eine dunklere Querlinie hinter der Mitte auf, die nach aussen schwach lichter begrenzt ist. Bei dem abgebildeten (grossen) ♂ tritt eine lichtere, beiderseits schwach dunkel umsäumte Querlinie in der Innenrandshälfte auf, die auf der Abbildung viel zu breit (bindenartig) gemacht ist. Die gelblichgrauen, auf den Vdflu. etwas dunkleren, stark dunkel bestreuten Unterseiten führen meist deutliche, dunkle Mittelpunkte, die aber zuweilen völlig fehlen. Die ziemlich lang gekämmten männlichen Fühler, die dicken, am Ende ganz spitzen, nach abwärts gerichteten Palpen sind, wie die anderen Körpertheile, den entsprechenden von Artesiaria ähnlich oder gleich gebildet. Meine beiden D. Artesiaria vom Kentei haben fast ebenso breite Aussenbinden der Vdfl. wie diese Serenaria und bilden eine Art Uebergang dazu; sie stimmen sonst mit der (etwas kleineren und dunkleren) europäischen Artesiaria ganz überein. Immerhin kann Serenaria eine etwas grössere, lichtere, stärker gezeichnete (Sandsteppen-)Form von Artesiaria sein.

Aspilates Sterrharia Stgr. n. sp. Taf. VI, Fig. 17. Von dieser ausgezeichneten Art wurde nur ein ganz reines ♂ eingesandt. Es sieht auf den ersten Blick der gemeinen, auch im Kentei und bei Urga gefangenen Asp. Gilvaria sehr ähnlich, da es genau so gefärbt ist, es kann aber bestimmt keine auffallende Aberration dieser von Uliassutai nicht eingesandten Art sein. Grösse 30 mm; *Vdfl. strohgelb* mit einer breiten, *dicht hinter* der *Basis beginnenden*, sich *bis* in den *Apex hinaufziehenden, schwärzlichen, gekrümmten Linie* und einer *schmäleren*, schwärzlichen *Innenrandslinie; Htfl. weiss, unten gelblich, hier* mit einer *schräg vom Apex* (bis zum ersten Medianast) *verlaufenden*, scharfen, *schwarzen Linie* und einer *kurzen*, in der *Mittelzelle stehenden*, schwarzen *Längslinie*. Die Oberseite der Vdfl. ist durch die Abbildung genau wiedergegeben; auf der in der Vorderrandshälfte nach innen zu weissen, fast ebenso licht strohgelb gefärbten Unterseite zieht sich eine etwas feinere, schwarze Linie vom Apex bis zum zweiten Medianast hinab, die oberseitige schwarze Linie

scheint aber deutlich durch. Die durch die Htfl. hier verdeckte, schwarze, am Innenrand stehende Linie zieht sich als feine, schwarze Limballinie vor den (auch oberseitig) weissen Fransen bis fast zum Apex hinauf. Durch den oberen Theil der Mittelzelle, bald hinter der Basis beginnend, zieht sich eine schwärzliche Längslinie bis zur Querrippe; auch der Basaltheil des Vorderrandes ist schmal schwärzlich angeflogen. Auf den oberseits ganz weissen Htflu. scheinen die beiden unterseits befindlichen, schwarzen Linien sehr deutlich durch, was auf der Abbildung vom Lithographen gar nicht angedeutet ist. Auf der strohgelben, im Innenrandstheil weissen Unterseite der Htfl. zieht sich dicht unter dem Apex, unmittelbar vom Aussenrande an, eine scharfe, schwärzliche Schräglinie nach innen zu, sie endet an dem ersten Medianast, kaum 2 mm hinter seinem Anfang. Im oberen Theil der Mittelzelle steht hier ein zweiter, ganz ähnlicher Längsstrich, wie der auf den Vdflu., nur ist er etwas kürzer. Die Fühler scheinen etwas kürzer als die von Gilvaria gekämmt zu sein, sonst sind die sehr dünnen Palpen, sowie die anderen Körpertheile (von den Beinen ist nur ein hinteres vorhanden!) anscheinend ganz gleich gebildet.

Neue exotische Tagfalter

von **Dr. O. Staudinger.**

Amauris Ochleides Stgr. n. sp. Taf. VII, Fig. 2. Von dieser neuen Art liegen mir zwei gute Pärchen vor, die der berühmte Afrika-Reisende Dr. Schweinfurth in der italienischen Kolonie Erythraea (Abessinien) fand. Sie steht der bekannten Am. Ochlea B. aus Natal und Ost-Afrika am nächsten und kann eventuell als eine Lokalform davon angesehen werden. Da die treffliche Abbildung eine genaue Beschreibung unnöthig macht, beschränke ich mich besonders darauf, die Unterschiede dieser Ochleides von Ochlea und der gleichfalls etwas ähnlichen westafrikanischen Am. Difficilis Auriv. anzugeben. Grösse 65—75 mm. Auf den *Vdfln.* ist die *weisse* Fleck-*Halbbinde* in der Mitte bei Ochleides weit *schmäler* als bei

Ochlea, besonders ist der Fleck in der Mittelzelle dreieckig, nicht oblong. Die am *Aussenrande* aller Flügel stehenden *weissen Randpunkte* und die vor diesen stehenden *weissen Fleckchen* treten weit *zahlreicher* und *grösser* auf; besonders auffallend ist dies auf der Unterseite. Bei Ochlea fehlen die weissen Randpunkte fast stets auf der Oberseite, zuweilen fehlen sie auch auf der Unterseite auf beiden Flügeln. Auf den Vdflu. tritt bei Ochlea nur ein grösserer Randfleck, nach oben hin, auf; bei Ochleides stehen unter diesem obersten zwei fast ebenso grosse Randfleckchen. Der schwarze Aussenrand der Htfl. ist bei der neuen Art breiter. Am. Difficilis Auriv. (die mir früher als Hyalites Butl. bestimmt wurde), welche der Ochleides, besonders durch die Htfl., ähnlich ist, unterscheidet sich sofort dadurch, dass sie in der Mitte der Vdfl. statt der Halbbinde zwei grosse, weisse Flecken hat. Bei Ochleides sind es besonders diese von Ochlea sehr verschiedene, weisse Halbbinde, sowie die drei fast gleichgrossen, weissen Aussenrandsfleckchen, die für die Artverschiedenheit beider zu sprechen scheinen.

Amaur. Damocles Beauv. var. **Damoclides** Stgr. Taf. VII, Fig. 3. Von dieser neuen Form liegt mir ein ganz reines, in der Umgebung von Dar-es-Salaam (Deutsch Ost-Afrika) gefangenes ♂ vor; sie tritt wohl sicher als konstante Form in Ost-Afrika auf, die eventuell für eine von Damocles verschiedene Art angesehen werden kann. Den Hauptunterschied bilden die *Htfl.*, die *weiss* mit *schwarzem, scharf abgesetztem Aussenrande* sind. Bei Damocles sind sie braunschwarz mit mehr oder minder grossem, weissem Basaltheil; leider ist mir die Beauvais'sche Beschreibung und Abbildung von Damocles nicht zugänglich. Bei den Damocles, die ich in grösserer Anzahl von Sierra Leone, der Goldküste und Kamerun erhielt, ist die Mittelzelle der Htfl. selten ganz weiss; meist ist ihr Ende schwarzbräunlich ausgefüllt, zuweilen fast bis zur Hälfte. Bei diesen Stücken treten nur ausnahmsweise weisse Fleckpunkte vor dem Aussenrande auf. Ich besitze aber auch von Kamerun und Gabun Damocles, deren Htfl. fast bis zur Hälfte weiss sind, bei zwei Stücken (von Gabun und Njam Njam) treten fast ebenso viele und grosse weisse Fleckpunkte wie bei Damoclides auf. Diese Damocles-Stücke bilden einen Uebergang zu Damoclides, welche Form sich aber durch einen weit *schmäleren, schärfer abgeschnittenen* und fast *tiefschwarzen* (statt schwarzbräunlichen) *Aussenrand* der *Htfl.* auffallend davon unterscheidet. Auf den Vdflu., deren weisse

Flecken auch bei typischen Damocles ziemlich abändern, ist bei drei der oben erwähnten Damocles-Varietäten (oder Aberrationen) der Innenrand schmal weiss, wie bei Damoclides, bei dem einen (♀ von Gabun) steht über demselben ein grösserer, weisser Streifen, wie ihn die gute Abbildung von Damoclides, auf die ich hier verweise, zeigt. Die anderen weissen Zeichnungen der Damoclides kommen fast genau so bei den oben erwähnten Damocles-Varietäten vor, die von den von mir für typisch gehaltenen Stücken so verschieden sind, dass sie wohl einen Namen, etwa var. Albidior, erhalten können. Ob es mehr als blosse Aberrationen sind (was ich fast glauben möchte), können erst genauere Untersuchungen an Ort und Stelle zeigen. Sie unterscheiden sich fast ebenso sehr von den typischen Damocles, wie die (var?) Gabunica Auriv. (von Gabun, Kamerun und Loko) in entgegengesetztem Sinne, da bei diesen der weisse Basaltheil der Htfl. fast ganz dunkel wird.

Neptis Paula Stgr. n. sp. Taf. VIII. Fig. 2. Von dieser bisher unbeschriebenen Art besitze ich vier von Dr. Paul Preuss 1887 in Sierra Leone (West-Afrika) gefangene Stücke, drei ♂♂ und ein ♀. Während alle anderen mir bekannten afrikanischen Neptis-Arten auf den *Htfln.* nur eine, meist sehr breite, weisse Binde führen, hat N. Paula hier *zwei* (wie N. Aceris und die meisten indo-malayischen Arten) ziemlich *gleichbreite weisse Binden*. Von allen Neptis-Arten unterscheidet sie sich dadurch, dass unmittelbar *hinter* der *Mittelzelle* der *Vdfl. zwei getrennte, weisse Streifen übereinander* stehen, von denen der obere kürzer und schmäler ist. Beim ♀ tritt auf der Unterseite noch ein dritter, ganz kleiner, weisser Streifen über dem oberen auf. In der Mittelzelle der Vdfl. steht am Ende ein länglicher, weisser Querfleck, dicht vor demselben zieht sich ein schmaler, weisser Längsstrich (kommaartig) bis zur Basis, wo er ganz spitz endet. Der weisse Längsstrich ist bei einem Pärchen in der Mitte schwach durchbrochen, bei dem zweiten ♂ ist er hier weit, bei dem dritten gar nicht durchbrochen. Die Form und die Lage der anderen weissen Zeichnungen werden durch die Abbildung eines ♂ am besten kenntlich gemacht, sodass ich hier nur noch die geringen Unterschiede des ♀ erwähne. Beim ♀ sind alle weissen Zeichnungen etwas breiter (deutlicher) und grösser; auf den Vdfln. tritt die unmittelbar vor den Fransen, auf der Unterseite stehende weisse, durchbrochene Querlinie auch auf der Oberseite deutlich hervor, während die auf der Unterseite

im Aussentheil stehende, gewellte, weisse Querlinie nur ganz schwach in ihrem oberen Theil auf der Oberseite zu erkennen ist. Die ♂♂ sind 48—52, das ♀ ist 56 mm gross.

Nept. Nina Stgr. n. sp. Taf. VIII, Fig. 1. Von dieser neuen, kleinen Art besitze ich nur ein reines ♂ aus Usagara, Deutsch-Ost-Afrika. Grösse 33 mm; auf den schwarzen *Vdfln.* tritt *hinter* der *Mitte* eine schräggestellte, segmentförmige, *breite, weisse Querbinde* auf, unter derselben steht am Innenrande ein schmaler, weisser Mondfleck. Im Aussenrandstheil steht eine durchbrochene, weissliche Querlinie, die nur im oberen Theil deutlicher in 3 Fleckchen hervortritt, zwischen dieser und dem Aussenrande bemerkt man die Spuren einer anderen fast ganz verloschenen, weisslichen Querlinie. Die Fransen sind zweimal im unteren Theil, zweimal etwas oberhalb der Mitte und einmal im Apex weiss gescheckt. Die *Htfl.* führen eine breite, weisse Mittelbinde, die nach innen (fast) ganz gerade, nach aussen sehr wenig (kaum) gewellt ist; im Aussentheil bemerkt man nur die Spuren lichterer Querlinien. Auf der Unterseite aller Flügel treten im Aussentheil 3 durchbrochene weisse Querlinien auf, von denen die innerste die stärkste ist. Eine 4., recht verloschene, lichte Querlinie steht dicht hinter den breiten, weissen Bindenzeichnungen. Im dunklen Basaltheil der Htfl. stehen 2 weisse Streifen, in der Mittelzelle der Vdfl. steht ein weisslicher Bogenstrich, dahinter im Ende der Zelle ein weisslicher Streif. Der Vorderrand der Htfl. ist bis über die Mitte hinaus breit weiss. Diese kleine Nina ist von allen mir vorliegenden (afrikanischen) Neptis-Arten recht verschieden; am nächsten steht sie noch der etwas grösseren Nicomedes Hew. aus Angola, die ich vom Inneren Kameruns und vom Kuilu besitze. Letztere Art hat auf den Vdfln. eine ganz andere, längere, nach innen stark winklig gebogene, weisse Querbinde.

Euryphene Senegalensis HS. var. **Pseudocalia** Stgr. Diese ostafrikanische Lokalform der westafrikanischen Senegalensis HS. wurde mir von Herrn Gr. Smith als Cocalia Fab. bestimmt. Diese Cocalia ist nach der Beschreibung von Fabricius unmöglich sicher festzustellen; ob sie nach den von ihm citirten Jonas'schen Figuren (die ich nicht kenne) sicher erkannt werden kann, scheint mir zweifelhaft zu sein. Jedenfalls glaube ich, dass Cocalia Fab. nicht die mir vorliegende, aus Deutsch-Ost-Afrika stammende Form sein kann, da zur Zeit des Fabricius (und vor derselben) von dort keine Insecten nach Europa gekommen sein können. Ob Cocalia Fab. die

von Herrich-Schäffer trefflich abgebildete Senegalensis ist, scheint mir so zweifelhaft, dass ich den letzteren Namen für diese westafrikanische Art annehme, die ich von Sierra Leone bis herunter nach Kamerun erhielt. Die ostafrikanische var. Pseudocalia, die ich von Usagara, Useramo und Lindi erhielt, unterscheidet sich von Senegalensis besonders durch eine *lichtere, kastanienbraune Färbung* und durch *breitere Subapical-Binden* der *Vdfl.* (die beim ♂ braungelb, beim ♀ weiss sind). Es kommen freilich in West-Afrika einzelne Senegalensis vor, die fast ebenso braun wie die var. Pseudocalia sind; so ist das von Herrich-Schäffer abgebildete ♂ fast genau so braun gefärbt, es unterscheidet sich aber durch die schmälere, braungelbe Subapical-Binde von Pseudocalia. Die meisten Senegalensis sind viel dunkler, schmutzig dunkel braungrau oder braunschwärzlich, die ♂♂ zeigen stets einen ziemlich starken dunkelvioletten Anflug; meine lichtesten Senegalensis-♀♀ sind noch weniger hellbraun als die dunkelsten Pseudocalia-♀♀; letztere unterscheiden sich sonst noch leicht durch die breitere, weisse Subapical-Binde. Auf der Unterseite sind beide Formen fast gleich, Pseudocalia ist hier durchschnittlich ein wenig lichter.

Euryphene Chriemhilda Stgr. n. sp. Taf. VIII, Fig. 4. Von dieser Art besitze ich nur ein reines, etwas beschädigtes ♀ aus Usagara, Deutsch-Ost-Afrika, das mir in England als Brunhilda Kirby bestimmt wurde. Nach Professor Aurivillius ist es aber bestimmt nicht die aus West-Afrika (Kamerun) beschriebene Brunhilda, sondern es gehört einer neuen, unbeschriebenen Art an, die ich Chriemhilda nenne. Da mir Brunhilda, auch der Beschreibung nach, unbekannt ist, kann ich meine Art nicht damit vergleichen, sie wird durch die gute Abbildung so kenntlich gemacht, dass ich nur wenig darüber sage. Mein etwa 62 mm grosses ♀ ist auf der Oberseite dem ♀ der vorigen Art (Pseudocalia) recht ähnlich, es hat aber *abgerundete Htfl.* (ohne vorspringende Ecke), eine *kürzere, weisse Subapical-Binde* und schwarze *Fleck-Bindenzeichnungen* im olivbraunen (Basal-) Theil der Vdfl., sowie im Vorderrandstheil der Htfl. Die schwarze Antelimballinie der Htfl. ist weniger gewellt (gezackt) und dunkler als bei Brunhilda. Noch verschiedener ist die *fleischröthlich graue Unterseite*, die nicht mit feinen, *schwärzlichen* Strichelchen und Pünktchen bestreut ist. Sie hat auf den Htfln. keine dunklere Querbinde und auf den Vdfln. eine schmälere, dunkle, nach aussen nur etwas dunkler beschattete Querlinie. Letztere

begrenzt hier scharf die deutliche, weisse Subapical-Binde. Auf den Htfln. steht *unter* der *Mitte* des *Vorderrandes* ein *grösserer*, schmutziger, *lichtgelber Flecken*, etwas nach aussen stehen 2 diesen gleichgefärbte, *kleinere Flecken* untereinander in etwas dunklerer Grundfärbung.

Euryphene Aurivillii Stgr. n. sp. Taf. VIII, Fig. 3. Ich besitze nur ein ganz reines ♂ dieser ausgezeichneten neuen Art, das von dem trefflichen Sammler Dr. P. Preuss auf der Barombi-Station, im Innern des Kamerun-Gebiets (1889) gefunden wurde. Ich benenne sie zu Ehren des gegenwärtig besten Kenners der afrikanischen Tagfalter, des Professors Dr. Chr. Aurivillius. Das vorliegende ♂ ist 54 mm gross, es hat auf der Oberseite dieselbe Färbung und ganz ähnliche Zeichnung wie das ♂ der bekannten Euryph. Sophus Fab; die Vdfl. sind aber am Aussenrande weit weniger (kaum) eingebogen, die Htfl. sind im Analtheil abgerundet. Auf den Vdfln. ist der Apex ein wenig grüngrau gefärbt, die lichte, braungelbe Subapicalbinde ist kürzer, nach innen gerade begrenzt; die schwarzen Zeichnungen sind ähnlich wie bei Sophus. Auf den Htfln. sind die Zeichnungen besonders dadurch verschieden, dass Eur. Aurivillii hier vor und hinter der Mitte je eine ziemlich breite (nicht vollständige), schwarze Querbinde hat, die beide fast parallel verlaufen. Sehr verschieden ist die *lichte, grüngraue Unterseite* von Aurivillii, die eine vom *Apex* der *Vdfl.* bis zur *Mitte* des *Innenrands* der *Htfl.* verlaufende *dunkelbraune Querlinie* (schmale Binde) führt. *Vor* dem *Aussenrande* aller Flügel, mit diesen *parallel*, verläuft eine *schwächere, braune Querlinie*, eine dritte, noch *schwächere* (halb verloschene) Querlinie befindet sich hinter der Mitte der Htfl. Im Basaltheil der Vdfl. steht ein kleiner, schwarzer Halbmond, in dem der Htfl. ein schwarzer Punktfleck, dahinter steht auf den Vdfln. eine 8-artige Zeichnung, auf den Htfln. zwei übereinander stehende, kleine Kreise. Vor der Aussenrandslinie stehen auf den Vdfln. vier, auf den Htfln. zwei schwarze Punkte, die aber sicher bei anderen Stücken dieser Art in anderer Anzahl auftreten können. Die schwarzen Fühler sind auf der Unterseite grau mit braunem (wenig verdicktem) Kolbenende. Die Palpen sind grau (grüngrau), das sehr kurze Endglied ist nach aussen etwas dunkel angeflogen. Sicher kann diese Eur. Aurivillii nicht mit der höchst unvollkommen beschriebenen Congolensis Capronnier Ann. Soc. Ent. Belg. Tom 33. Bulletin p. 122 identisch sein, die der Autor als der Senegalensis HS. (er

citirt falsch Boisd. als Autor) nahestehend bezeichnet; nur die Unterseite der Vdfl. scheint bei beiden Arten ähnlich zu sein.

Euryphene Barombina Stgr. n. sp. Taf. VIII, Fig. 5. Auch diese neue Art wurde von Dr. Preuss auf der Barombi-Station, im Inneren des Kamerun-Gebiets entdeckt; ich besitze davon ein Pärchen, das ♀ ist fast ganz rein, das ♂ ein wenig geflogen. Diese Barombina steht zwischen Chilonis Hew. und Octogramma Gr. Smith, welche letztere, nach Aurivillius, zur Gattung Euryphene (Gr. Smith stellte sie zu Euphaedra) zu ziehen ist. Das ♂ von Barombina misst 66, das ♀ 85 mm. *Grundfärbung goldgrün*, beim ♀ mehr (auf den Vdfl. ganz) blaugrün, mit *breiten, schwarzen Aussenrändern*, die an der Grenze des Grün (besonders beim ♀) blau schillern. Beim ♂ ist der dunkle Aussenrand schmäler als beim ♀. Auch der *Vorderrand* der *Vdfl.* ist *breit schwarz* mit zwei länglichen, grünblauen Flecken in der Mittelzelle; der *Apex* führt beim ♀ einen ziemlich grossen, beim ♂ einen kleineren, weissen Flecken. *Nur* das ♀ zeigt etwa bei $^2/_3$ der Länge im schwarzen *Vorderrandstheil* einen länglichen, verloschenen, *gelbbräunlichen Flecken*. Auf den *Htfln.* steht im *Basaltheil* (am oberen Ende der kurzen Mittelzelle) ein *schwarzer Punkt*; beim ♂ ist derselbe weniger deutlich, weil hier ziemlich lange, bräunliche Haare stehen. Beim ♂ befindet sich noch ein zweiter, verloschener, schwarzer Punkt unter demselben. Auf der *grüngrauen Unterseite*, die beim ♂ lichter, gelbgrün, in der Innenrandshälfte bräunlich ist, treten die schwarzen Basalflecken etwas grösser und ganz scharf hervor. Auf den Vdfln. stehen hinter dem kleineren (länglichen) Basalfleckchen zwei schwarze (kreisähnlich oblonge) Makeln übereinander; die (die Mittelzelle begrenzende) Querrippe ist schwarz; beim ♂ sehr gering, beim ♀ stärker mit zwei dahinter stehenden, verloschenen Häkchen-Zeichnungen. Der Vorderrand der Vdfl. ist bis gegen die Mitte schmal blauweiss; der Apex ist, wie auf der Oberseite, weiss gefleckt. Die Fühler sind schwarz mit braunem Kolbenende; auf der Unterseite sind sie grau mit ganz braunem Kolben. Das sehr kurze Endglied der bräunlichgelben Palpen ist nach aussen schwärzlich. Ich besitze noch ein sehr abgeflogenes, 73 mm grosses ♀ von Victoria (Kamerun), das wohl sicher zu dieser Eur. Barombina gehört. Es hat im schwarzen Vorderrande der Vdfl. keinen lichteren, gelbbräunlichen Flecken, zeigt auf der Unterseite der Htfl. zwei deutliche, schwarze Basalflecken und vor dem Aussenrande eine verloschene, dunklere, schmale Querbinde.

Euploea Eucala Stgr. n. sp., Taf. VII, Fig. 4. Ich erhielt eine kleine Anzahl ganz reiner Stücke dieser schönen Art von der zwischen Lombok und Flores liegenden Insel Sambawa (Soembawa). Eupl. Eucala steht der auf Seite 158 ff. dieses Bandes ausführlich besprochenen, Taf. VI, Fig. 1 abgebildeten Eupl. Callithoë Boisd. (sowie deren var. Euthoë Feld.) so nahe, dass man sie für eine Lokalform derselben halten könnte; ich halte sie für eine sicher davon verschiedene Art. Die vorliegenden 6 Stücke (3 Pärchen) der Eupl. Eucala sind 60—75 mm gross, nur ein ausnahmsweise grosses ♀ misst 75 mm, die nächstgrössten Stücke erreichen nicht 70 mm; durchschnittlich sind sie etwas kleiner als Eupl. Callithoë. Indem ich auf die schöne Abbildung des Eucala-♂ verweise, dessen prächtiger, tiefblau schillernder Glanz auf der Oberseite der Flügel freilich nicht genau so herzustellen ist, gebe ich im Folgenden die Unterschiede von Callithoë an. Die *Oberseite* der *Vdfl.* ist nicht gleichmässig glänzend blauschwarz, sondern *nach* der *Basis* zu wird sie mehr oder weniger *schmutzig-graubraun, ohne blauen* Glanz, besonders ist dies in der *Mittelzelle* meist bis über deren Mitte hinaus der Fall. Der lichtblaue Fleck im Ende der Mittelzelle ist etwas kleiner als bei typischen Callithoë; die im oberen Theil dahinter stehende blaue Fleckbinde ist stets etwas schmäler, die im Innern darunter stehenden drei (selten nur zwei) blauen Flecken sind *rundlich* (bei Callithoë sind sie stets lang), sie verbinden sich nie mit den dahinter stehenden (drei) blauen Flecken. Von diesen ist der oberste weiter nach innen gerückt, sodass die vor dem kleinen Aussenfleckchen stehende Fleckreihe ziemlich deutlich S-förmig gebogen ist. Diese *blauen Flecken* sind meist deutlich *weisslich gekernt*, was bei Callithoë nicht vorkommt, wo die beiden obersten, am Vorderrande stehenden (kleinsten) Fleckchen fast stets fehlen. Auch die am Aussenrande stehenden, kleinen Punktfleckchen sind meist weisslich gekernt, es sind deren gewöhnlich mehr als bei Callithoë vorhanden; das abgebildete ♂ zeigt die wenigsten (nur 8), gewöhnlich treten 12 deutliche Fleckchen auf. Die Unterseite der Vdfl. ist bei Eucala nicht eintönig schwarzbraun, wie bei Callithoë, sondern schmutzig dunkelbraungrau mit schwärzlichem Discus. Im Ende der Mittelzelle steht stets ein ziemlich grosser, weisslicher Flecken, dahinter stehen 4—5 rundliche, grosse, weisse Flecken (bei Callithoë sind meist nur zwei längliche vorhanden).

Die *Htfl.* der Eupl. Eucala sind auf der Oberseite etwas

weniger dunkel als bei Callithoë, auf der *Unterseite* sind sie *bedeutend lichter*, schmutzig dunkelbraungrau mit etwas dunklerem Aussenrande. Im *Endtheil* der *Mittelzelle* steht stets ein rundlicher oder ovaler, *lichtblauer Fleck*, der nur bei einem ♂ auf der Oberseite fehlt. Die dahinter stehenden (4—7) Flecken sind meist auffallend kleiner als bei Callithoë, wo sie nur ausnahmsweise so klein auftreten. Unmittelbar vor dem Aussenrande stehen 9—13 kleine, bläuliche Fleckpunkte, die zum Theil weisslich gekernt, bei einzelnen ♀♀ aber fast ganz weiss (auch etwas grösser) sind, sie sind fein schwärzlich umrandet. Vor ihnen steht eine zweite Reihe ähnlicher Fleckpunkte (5—9), nur die mittleren (2—5) fehlen. Der *Thorax* führt eine feine, *weisse Mittellinie* sowie *zwei feine*, nach hinten divergirende *Seitenlinien* (die Aussenränder der Flügeldecken), ausserdem zwei Paar weisser Punkte; bei keiner der mir vorliegenden Callithoë und deren var. Euthoë ist eine Spur dieser weissen Linien zu erkennen. Der Kopf hat oben und unten je 2 Paar weisser Punkte wie bei Callithoë, die schwarzen Fühler sind ganz an ihrer Spitze ein wenig braun, was zuweilen auch bei Callithoë der Fall ist.

Agrias Sardanapalus Bates var. **Croesus** Stgr. Zunächst verweise ich auf alles das, was in diesem Jahre bereits über Agrias-Arten, besonders aber über Agr. Sardanapalus gedruckt ist. Es sind dies folgende kleine Aufsätze: Von Herrn H. Fruhstorfer in den Entomologischen Nachrichten S. 151—153 und S. 217—220, sowie in der Societas Entomologica S. 81 und 82, von Herrn H. Riffarth in der Stettiner entom. Zeitung S. 204—206, von mir in den Entomol. Nachrichten S. 383—385. Die in seinem ersten Aufsatz aufgestellte, voreilige Behauptung, dass Agr. Sardanapalus „zweifelsohne" der ♂ zu Agr. Claudia Schulz sei, hat Herr Fruhstorfer schon selbst in seinem zuletzt citirten Aufsatz zurückgenommen, da er ein echtes ♂ von Agr. Claudia im Stuttgarter Museum gefunden hatte. Das vorliegende reine Agrias-♂, welches Otto Michael 1893 bei Itaituba am Rio Tapajoz (einem grossen, südlichen Nebenfluss des unteren Amazonen-Stroms) fing, wurde ursprünglich von ihm (sowie auch von mir) für das (mir unbekannte) ♂ von Agr. Claudia gehalten. Ich halte es jetzt zweifellos für eine auffallende östliche Lokalform des Agr. Sardanapalus. Das Stück ist etwas kleiner als meine kleinsten, aus 60—70 ♂♂ ausgesuchten Sardanapalus; es misst 68 mm Flügelspannung. Der einzige Unterschied von den ziemlich stark unter sich abändernden Sardanapalus besteht darin, dass diese

var. Croesus in der *Mitte* der *Htfl.* einen *grossen*, (fast) *ovalen*, *rothen Flecken* führt. Keines meiner vielen ♂♂ von Sardanapalus zeigte auch nur eine Spur von Roth auf der Oberseite der schwarzen Htfl., die hier einen meist sehr grossen, glänzend dunkelblauen Flecken haben, der den grösseren Theil des Htfls. bedeckt. Bei der südwestlichen var. Lugens Stgr. (von Sardanapalus) wird dieser blaue Flecken sehr klein, bei einzelnen Stücken verschwindet er fast ganz. Bei dem vorliegenden ♂ der var. Croesus ist noch ein kleiner Rest dieses blauen Fleckens am unteren, inneren Theil des grossen, rothen Flecklens übrig geblieben. Dieser rothe Flecken beginnt im Endtheil der Mittelzelle etwas vor der Querrippe und endet 3—4 mm vor dem Aussenrande, er ist etwa 13 mm lang und 8—9 mm breit. Auf den Vdfln. tritt an der Grenze des Roth, im schwarzen Apicaltheil, nur ein sehr schwacher, schmaler, blauer Anflug hervor, der (rothe) Innenrand wird bei $^2/_3$ seiner Länge schwarz; beides kommt ganz ähnlich (oder ebenso) bei Sardanapalus und dessen var. Lugens vor. Ebenso kommt es bei typischen Sardanapalus, besonders aber dessen var. Lugens vor, dass das Scharlachroth der Vdfl. ohne blauen Schiller, wie bei dem vorliegenden var. Croesus ist. Auf der Unterseite des var. Croesus-♂ ist gar kein Unterschied von der des Sardanapalus vorhanden.

Ich zweifle keinen Augenblick daran, dass das von Herrn H. Riffarth in der Stettiner ent. Zeitung 1895, S. 204 als ♀ zu Sardanapalus beschriebene Stück von Pará, das ♀ zu dieser var. Croesus ist, da der typische Sardanapalus niemals im Gebiet des unteren Amazonas gefunden wurde. Wie ich bereits bei der Besprechung über die geographische Verbreitung von Sardanapalus in den Entomol. Nachrichten sagte, ist das östlichste Stück des typischen Sardanapalus, das ich erhielt, bei Manicoré am Rio Madeira gefangen, welcher Fundort schon zum Gebiete des oberen Amazonas gehört. Bei der langen Zeit, die sowohl Dr. Hahnel wie Otto Michael an verschiedenen Theilen des unteren Amazonas-Gebiets sammelten, würde wohl einer dieser überhaupt, speciell aber im Agrias-Fang so ausgezeichneten Sammler hier einen typischen Sardanapalus gefunden haben, den beide im oberen Amazonas-Gebiet in Anzahl fingen.

Wenn Herr H. Riffarth in seinem oben erwähnten interessanten Aufsatz durch die fast völlige Uebereinstimmung der Unterseite von Sardanapalus mit Agr. Claudina God. (Annetta Gray) von Rio de Janeiro (und deren var. Claudianus Stgr. von der südlichen Provinz Santa Catharina) zu dem

Schluss kommt, dass Sardanapalus eine Lokalform von Claudina sei, so kann ich hierin nicht mit ihm übereinstimmen, denn bei keinem der vielen Sardanapalus, die durch meine Hände gingen, kam es je vor, dass der Innenrand der Vdfl., wenn er auch fast ganz schwarz wurde, sich segmentartig in das Roth hineinzog; ebenso ist auch die obere Begrenzung des Roths der Vdfl. bei Sardanapalus niemals segmentartig; das Roth bildet also selbst nie „une tache semi-lunaire", wie es Godart bei der Beschreibung seiner Claudina sehr treffend bezeichnet.

Agrias Beatifica Hew. var. **Olivencia** Stgr. Hewitson beschreibt seine Agr. Beatifica nach einem in Ecuador gefundenen ♂, den er in seinem grossen Werk auf der Agrias-Tafel II, Fig. 5 und 6 abbildet. Godman und Salvin beschreiben in den Proc. Zool. Soc. Lond. 1882, S. 338, das ♀ dieser Art nach einem bei Pebas am oberen Amazonas (im östlichen Peru) gefangenen Stück, es ist l. c. Taf. XIX. Fig. 3 und 4 abgebildet. Auf derselben Seite beschreiben Godman und Salvin einen bei Iquitos (weiter westlich von Pebas am Amazonas gelegen) gefangenen Agrias-♂ als Stuarti n. sp. Dass dieser Agr. Stuarti nur eine Form (Varietät oder Aberration) von Beatifica sei, erkannten die Autoren selbst, nachdem sie mehr Stücke davon erhalten hatten; ich verweise auf das, was sie in den Proc. Zool. Soc. Lond. 1883, S. 384 darüber veröffentlicht haben. Ich hatte das Glück, durch die ausgezeichneten Sammler Dr. Hahnel und Otto Michael von dieser ebenso schönen, wie seltenen Art gegen 20, wenn auch theilweise beschädigte Stücke zu erhalten, die meist in Iquitos und Pebas (in für diese Art günstigen Jahren) gefangen wurden, darunter waren 2 ♀♀. Otto Michael fing in den Jahren 1891 und 1892 4 zu dieser Art gehörige Stücke bei Sao Paulo de Olivenca, am oberen Amazonas (noch in Brasilien gelegen), die von den weiter westlich gefangenen, unter sich stark abändernden Beatifica so verschieden sind, dass ich sie als var. Olivencia hier beschreibe. Es liegen mir noch 3, unter sich auch etwas abändernde Stücke vor, während ich von Beatifica und var. Stuarti jetzt 4 ♂♂ von Pebas und 3 ♂♂ wie ein ♀ von Iquitos zum Vergleich vor mir habe. Diese „blaue" Agrias scheint fast ebenso stark wie die am unteren Amazonas vorkommende blaue Agr. Phalcidon abzuändern, von der ich eine Form als var. Paulur (nach einigen Stücken von Villa Bella) beschrieb, und zu der die sehr verschieden aussehende Agr. Anaxagoras, die ich nach einem bei Itaituba gefangenen ♂ als eigene Art beschrieb,

nur als Aberration (mit orangefarbenem Basaldrittel der Oberseite der Vdfl.) zu ziehen ist.

Als typische Agr. Beatifica sind, nach dem Hewitson'schen Original, diejenigen ♂♂ zu betrachten, welche auf der Oberseite einen breiten, graugrünen Aussenrand aller Flügel und auf den Vdfln. eine schwarze, in der Mitte durch die blaue Grundfarbe durchbrochene Mittelbinde haben. Auf der Unterseite steht im Basal-Vorderrandstheil der Vdfl. (streifenartige) rothe Färbung; die Basalhälfte der Htfl. ist roth (matt ziegelroth, Hewitson nennt sie scarlet) mit kleinem, dunklem Fleckchen im Ende der Mittelzelle, die Aussenhälfte ist graugrün mit 4 Reihen schwarzer Flecken, von denen die der 2. Reihe (vom Aussenrande an gerechnet) weiss gekernt sind. Ob die Stücke von Ecuador alle oder doch meistens dem vom Hewitson beschriebenen ♂ nahe kommen, oder ob das Original (wie ich fast vermuthe) ein (auch für Ecuador) aberrirendes Stück war, kann erst nach einer grösseren Anzahl von Exemplaren aus diesem Lande entschieden werden. Ich besitze kein ♂ vom Amazonas, das in allen Hauptpunkten mit dem Hewitson'schen Original übereinstimmt; am nächsten kommt ein ♂ von Pebas mit breitem, graugrünem Aussenrande der Vdfl., die auch eine fast vollständige (breite), schwarze Mittelbinde führen. Aber auf den Htfln. ist der graugrüne Aussenrand weit schmäler (obwohl breiter als bei dem Original von Stuarti); auf der Unterseite ist die Basalhälfte der Htfl. orangefarben, im Basaltheil der Vdfl. befindet sich nur ganz wenig orangegelbe Färbung. Der Oberseite der Vdfl. nach muss man das Stück zu Beatifica setzen; ebenso ein anderes ♂ von Pebas mit einem etwas schmäleren, graugrünem Aussenrande der Vdfl., auf denen die schwarze Mittelbinde angedeutet ist. Dies ♂ hat auch eine orangefarbene Basalhälfte der Unterseite der Htfl. mit 2 schwärzlichen Fleckchen in der Mittelzelle (die auch beim ersten ♂ vorhanden sind). Von den Iquitos-♂♂ ist eines zu Beatifica zu ziehen; es ist dem soeben zuerst besprochenen ♂ von Pebas sehr ähnlich, die graugrüne Aussenbinde der Htfl. ist etwas schmäler, und die schwärzlichen Fleckchen in der Mittelzelle auf der Unterseite der Htfl. fehlen gänzlich.

Mein ♀ von Iquitos ist von dem l. c. abgebildeten von Pebas etwas verschieden; es hat einen breiten, grünlichgrauen, auf den Htfln. bis an die schmalen, weisslichen Fransen stossenden Aussenrand, vor dem keine breite, grüne Binde steht. Die Vdfl. haben im Basaltheil einen blauen Flecken;

auf der Unterseite der Htfl. ist die orangefarbene Basalhälfte kleiner, da die daran stossenden, schwarzen Flecken viel grösser (breiter) sind, in der Mittelzelle stehen 2 schwarze Fleckchen, zwei andere stehen dahinter auf der Querrippe. Die vor dem Aussenrande stehenden (grösseren), runden, schwarzen Flecken sind bei keinem meiner Agr. Beatifica et var. rein weiss, sondern vorherrschend blau mit weisslicher Mitte, öfters nur blau gekernt.

Meine anderen 2 ♂♂ von Iquitos und die anderen 2 ♂♂ von Pebas müssen der schmalen, graugrünen Aussenbinden, sowie der ganz blauen (oder doch nur sehr wenig schwarz angeflogenen) Vdfl. wegen zur var. (ab.) Stuarti gerechnet werden. Die beiden Iquitos-♂♂ haben eine orangefarbene, die beiden Pebas-♂♂ eine matt ziegelrothe Basalhälfte auf der Unterseite der Htfl.; eine solche ziegelrothe Färbung zeigt auch das Original von Stuarti. Beide Pebas-♂♂ haben in der Mittelzelle der Vdfl. auf deren Unterseite 2 intensiver roth gefärbte Flecken, wie solche auf der Abbildung von Stuarti zu erkennen sind, in der Beschreibung (die, wie meistens bei den englischen Autoren, viel zu kurz ist) werden sie nicht erwähnt. Besonders bei dem einen ♂ treten diese Flecken sehr deutlich auf; bei diesem ♂ besteht die innere, schwarze Fleckenreihe auch nur aus 3 nicht scharfen Flecken, genau so wie beim Stuarti-Original. Bei dem anderen Pebas-♂ fehlt die seinnere Fleckenreihe vollständig, was bei keinem anderen der von Pebas und Iquitos erhaltenen Stücke der Fall ist.

Bei der var. Olivencia *fehlt* diese *innere schwarze Fleckenreihe* der *Hinterflügel-Unterseite* stets vollständig; bei dem einen ♂ sind auch die schwarzen Flecken der folgenden Reihe sehr schmal geworden. Der bei allen 3 var. Olivencia orangegelbe Basaltheil der Htfl. erscheint durch das Fehlen der inneren, schwarzen Reihe auffallend grösser als bei Beatifica und var. Stuarti. Die im Aussentheil stehende, grüne Binde mit den schwarzen, blauweiss gekernten Augenflecken tritt weit schärfer hervor, besonders auch wohl, weil die sie nach *aussen* begrenzenden, *langen, schwarzen Flecken* in eine *Binde zusammengeflossen* sind, die nur bei einem ♂ (in ihrem oberen Theil) ganz schwach grünlich durchschnitten ist. Bei einem ♂ werden die schwarzen, blauweiss gekernten Augenflecken so gross, dass die grüne Binde nur noch als grünliche Umrandung derselben auftritt; selbst diese Umrandung wird bei diesem ♂ nach innen stark (überwiegend) orangefarben gemischt, was auch bei einem anderen ♂ in geringerem Maasse der Fall ist. Auf der *Unterseite* der *Vdfl.*

ist der *Basaltheil* weit *mehr orangeroth* gefärbt, als bei den anderen Beatifica-Formen. Bei dem einen ♂ ist die Unterseite fast bis zur Hälfte vorwiegend orangefarben (die Mittelzelle beinahe ganz), welche Färbung nach aussen hin fein schwärzlich bestreut ist. In der *Mittelzelle* tritt bei allen 3 ♂♂ ein nicht scharf begrenztes, rundliches, *schwarzes Fleckchen* auf. Auf der *Oberseite* der Flügel der var. Olivencia *fehlt* bei 2 ♂♂ auf den *Htfln.* die (bei Beatifica als breite Umrandung auftretende) *graugrüne Färbung*, bei dem 3. ♂ tritt sie rudimentär, linienartig vor dem unteren Theil des Aussenrandes auf. Auf den Vdfln. fehlt die graugrüne Umrandung bei dem einen ♂ ganz, im schwarzen Apicaltheil treten bei diesem nur 2 (—3) verloschene, graugrüne Streifflecken auf. Bei dem 2. Olivencia-♂ wird das Blau nach aussen durch eine grüne Zackenlinie begrenzt, beim 3. ♂ tritt die graugrüne Färbung im Apicaltheil breiter, bindenartig, auf. Die *Vdfl.* sind, mit Ausnahme eines schmalen, schwarzen Aussenrandes (schwarzer Rippen und des schwarzen Vorderrandes) ganz (tief dunkel-)blau; bei 2 ♂♂ ist auch das äussere Ende des Innenrandes schwarz, was nur bei einem vorliegenden Stuarti-♂ ähnlich der Fall ist. Auf den Htfln. tritt das Blau als grosser, dreieckiger Flecken auf, der bei dem einen ♂ kleiner als bei den anderen ist.

Obwohl diese 3 ♂♂ der var. Olivencia ja auch alle von einander (etwas) verschieden sind, so werden sie doch durch die allen dreien gemeinsamen, in Kursivschrift gedruckten Eigenschaften von Beatifica und deren var. Stuarti getrennt; sie machen, zumal auf der Unterseite, einen recht verschiedenen Eindruck von den letzteren Formen und bilden gewiss eine (wenn auch nicht sehr auffallende, östlichste) Lokalform der Beatifica; die Unterseite ist der der (kleineren) Callithea Buckleyi Hew. täuschend ähnlich. Ich halte es nicht für ausgeschlossen, dass bei dieser var. Olivencia im Basaltheil der Vdfl. auch einmal auf der Oberseite orangegelbe Färbung (wie bei der Agr. Phalcidon ab. Anaxagoras) auftreten kann. Ob die in Peru (bei Pebas und Iquitos) vorkommenden Stücke von Agr. Beatifica wenigstens zum grössten Theil so wesentlich verschieden von denen Ecuadors sind, dass der Name Stuarti für die ersteren als Lokalform-Name angewandt werden kann, ist erst durch eine grössere Stückzahl von beiden Lokalitäten festzustellen. Bei der grossen Seltenheit dieser Art und besonders auch bei der Schwierigkeit, dieselbe zu erlangen dürfte diese Aussicht in weite Ferne gerückt sein.

Eine neue Amauris

von **Hermann Lanz.**

Herr Dr. Bumiller hat mir seine 1893 im Innern von Deutsch-Ost-Afrika vom Nyassa- bis Tanganjika-See gesammelten Schmetterlinge überlassen, deren speciellere Aufzählung, respektive Besprechung ich mir vorbehalte. Vor der Hand beschreibe ich eine bisher noch unbenannte Amauris, von der 36 Stücke (23 ♂♂, 13 ♀♀) vom 29. September bis 20. October bei Parumbira, am nordöstlichen Ende des Nyassa-Sees, 2 ♂♂ auf dem Hochplateau zwischen beiden Seen und 2 ♀♀ am Tanganjika-See gefangen wurden. Ein Stück dieser Art, nördlich vom Nyassa-See gefangen, fand ich in der Sammlung von Dr. O. Staudinger; sie soll, auch nach dem Urtheil von Professor Aurivillius, noch unbeschrieben sein; ich benenne sie zu Ehren des Herrn Dr. Bumiller.

Amauris Bumilleri n. sp. Taf. VII, Fig. 1. Die ♂♂ ändern an Grösse von 56—70, die ♀♀ von 57—78 mm ab. Die Art steht zwischen Am. Damocles Beauv. und Ochlea Bd., wie die schöne Abbildung, auf die ich besonders verweise, zeigt.

Die ♀♀ sind den ♂♂ ganz gleich gezeichnet, es fehlen ihnen nur die filzigen, sogenannten Duftschuppenflecken der ♂♂ am Analwinkel der Htfl., an deren Stelle eine hellbraune Färbung tritt; auf der Unterseite ist der Apicaltheil der Vdfl. und der Aussenrandstheil der Htfl. ebenfalls etwas heller braun gefärbt. Alle Exemplare, die ich besitze, sind mit wenig Ausnahmen fast ganz gleich in Zeichnung und Färbung. Die Ausnahmen bestehen darin, dass bei einigen Stücken der grosse, vom 1. Medianast schwarz durchzogene, weisse Fleck etwas grösser ist und dass an dessen unterem Ende noch ein kleines, längliches, weisses Fleckchen hängt. Die Fransen, die Fühler und die anderen Körpertheile sind denen der Am. Ochlea ganz ähnlich oder gleich.

Handbuch
der paläarktischen Gross-Schmetterlinge
für Forscher und Sammler.

Zweite gänzlich umgearbeitete und durch Studien zur Descendenztheorie erweiterte Auflage des Handbuches für Sammler der europäischen Gross-Schmetterlinge von **Dr. M. Standfuss,** Dozent beider Hochschulen und Kustos des Entomologischen Museums am eidgen. Polytechnikum in Zürich. Mit 8 lithographischen (kolorirten) Tafeln und 8 Textfiguren.

Jena. Verlag von Gustav Fischer. 1896.

Auf Veranlassung des Verfassers sandte der Verleger ein Exemplar dieses soeben erschienenen Werkes für die Bibliothek der Gesellschaft Iris ein. Der Verfasser nennt es eine zweite gänzlich umgearbeitete und erweiterte Auflage seines 1891 erschienenen, allbekannten Handbuches für Sammler der europäischen Grossschmetterlinge, welches im IV. Iris-Band, S. 340 und 341 kurz von mir besprochen wurde, worauf ich hier verweise. Das vorliegende Buch, welches im Format über doppelt so gross (im Gewicht mehr als 6 mal so schwer) ist, macht schon rein äusserlich einen ganz anderen, viel vortheilhafteren Eindruck, besonders auch durch das gute Papier, durch den weit besseren Druck, durch die demselben beigegebenen Textfiguren, vor allem durch die 8 ausgezeichneten, schönen Farbendruck-Tafeln, die auf dem Umschlag nur als lithographische Tafeln angegeben sind. Schon mit Berücksichtigung dieser äusseren Vorzüge kann das Werk, das brochirt 14, elegant gebunden 15 Mark kostet, als höchst preiswerth bezeichnet werden.

Wie der als ausgezeichneter Lepidopterolog seit einer Reihe von Jahren rühmlichst bekannte Verfasser in dem Vorwort zu seinem Buch selbst sagt, vereinigt dasselbe zwei Dinge „lepidopterologische Praxis" und „wissenschaftlich-zoologische Spekulationen". Die erstere, worin der Verfasser geradezu Meister ist, wird in ähnlicher Weise wie im früheren Handbuch behandelt, theilweise bedeutend erweitert und verbessert, wodurch das Buch für jeden praktischen Sammler einen noch grösseren Werth erhält; es **wird für jeden Sammler, in dessen eigenstem Interesse, geradezu**

unentbehrlich. Die hochinteressanten Abschnitte: „Ueber die Hybridation (76 Seiten), zumal die eingehende Besprechung einiger speciellen Fälle der Hybridation und Hybriden" (mit Abbildungen); ferner der Theil „Ueber die von den normalen abweichenden Falterformen mit Streiflichtern bezüglich deren Zucht" (126 Seiten behandelnd: Albinismus, Melanismus, Farbenwechsel, Lokalrassen, Saison-Dimorphismus und Aberrationen; mit Abbildungen) werden denjenigen Sammlern, die sich auf die Zucht von Hybriden und Varietäten (Aberrationen) legen, wie das ja jetzt so vielfach geschieht, ebenso nützliche wie wichtige Fingerzeige geben, solche in weit ausgiebigerem Maasse wie bisher zu erlangen.

Vor allem dürfte aber das Studium gewisser Abschnitte des vorliegenden Buches hoffentlich auch den geehrten Herren Zoologen, die bisher meist mit einer gewissen Geringschätzung auf die Lepidopteren herabblickten, die Ueberzeugung beibringen, dass keine Thiergruppe sich besser zum Studium einer Anzahl wissenschaftlicher Fragen (besonders auch der der Descendenztheorie) eignet, als gerade die Lepidopteren. Von einzelnen berühmten Zoologen (ich will hier nur Professor Dr. Aug. Weismann nennen) ist dies längst erkannt; ich hoffe bestimmt, dass das vorliegende Werk des Dr. M. Standfuss wesentlich dazu beitragen wird, weiteren Zoologen über die Wichtigkeit des Studiums der Lepidopteren und ihrer früheren Zustände in Bezug auf die Lösung oder doch auf die viel bessere Erörterung so mancher zoologischen Fragen die Augen zu öffnen.

Es ist mir jetzt leider nicht möglich, das Standfuss'sche Handbuch genauer, nach seinen einzelnen Abschnitten zu besprechen. Dies kann auch zum Theil nur durch Wiedergabe gewisser Theile des Inhalts geschehen, von dem es besser und zum richtigen Erkennen geradezu nothwendig ist, dass jeder Lepidopterolog oder Lepidopteren-Freund denselben selbst genau und wiederholt durchliest; denn das Ergebniss der mühevollen entomologischen Arbeit zweier Entomologen-Generationen kann unmöglich bei einmaligem Durchgehen irgendwie gründlich angeeignet werden. Ich schliesse daher mit einer warmen Empfehlung dieses vortrefflichen Buches, ich bin fest überzeugt, dass Jedem, möge er sich praktisch als Sammler oder wissenschaftlich als Forscher oder nur als Liebhaber mit Lepidopteren beschäftigen, das Studium desselben Nutzen, Interesse und Freude gewähren muss; es sollte daher keiner von allen diesen versäumen, sich in den Besitz des schönen Werkes zu setzen. **Dr. O. Staudinger.**

Entomologisches Jahrbuch 1896.

Herausgegeben unter gütiger Mitwirkung hervorragender Entomologen von Dr. O. Krancher, Direktor in Leipzig. — Leipzig, Verlag von Frankenstein und Wagner. Preis 1 Mk. 75 Pfg. (In Partien billiger.)

Dieser „Kalender für alle Insektensammler", wie das Jahrbuch auf dem Titelblatte erläuternd genannt wird, erscheint zum 5. Male auf dem litterarischen Markte der Entomologie. Wenn sich bereits der erste Jahrgang zahlreiche Freunde erringen konnte, so dürfen wir wohl sagen, dass die späteren Jahrgänge das Vertrauen gerechtfertigt haben, das man vielfach dem Werke gleich bei seinem ersten Erscheinen entgegenbrachte. Auch der Kalender für 1896 kann allen Insektensammlern aufs wärmste empfohlen werden. — Die monatlichen Anweisungen erstrecken sich diesmal auf das Sammeln von Dipteren und Orthopteren. Dem Kalendarium folgt eine Menge belehrender Aufsätze, unter denen namentlich die über Lepidopteren einen breiten Raum einnehmen; doch sind auch die übrigen Insektenordnungen gebührend berücksichtigt. Es würde zu weit führen, wenn ich alle Arbeiten aufzählen wollte; ich begnüge mich daher damit, die grösseren zu nennen: Die Sesiidae der Umgegend von Chemnitz (Prof. Dr. Pabst), Sammelbericht des Jahres 1894 (R. Tietzmann), Ueber das Präparieren der Käfer (J. Schilsky), Gallwespen (Dr. von Schlechtendal), Die Wohnungen der Hautflügler (Prof. Dr. F. Rudow). Auch der leichten Unterhaltung ist ein Plätzchen eingeräumt durch die Aufnahme von Gedichten, Räthseln und eines kleinen novellistischen Beitrags. Werthvoll wird das Büchlein auch durch die Besprechung der wichtigsten neuen entomologischen Werke, der Vereinszeitschriften u. dgl.; dazu kommen noch Berichte über die verschiedenen entomologischen Gesellschaften, eine Todtenschau, sowie ein Nachtrag zu dem früher veröffentlichten Verzeichniss der Entomologen Europas.

Wir rufen dem Entomologischen Jahrbuch und seinem rührigen Herausgeber für das nächste Lustrum ein fröhliches „Glück auf!" zu.

Hermann Steinert.

Alphabetische Liste

der in diesem Bande besprochenen Namen der Gattungen, Arten, Varietäten und Aberrationen.

Aus den in diesem Bande enthaltenen faunistischen Arbeiten von

A. von Caradja	Seite	1—102
P. C. T. Snellen	„	121—151
Hofrath Dr. L. Martin	„	229—264
K. T. Schütze	„	265—283
Dr. O. Staudinger	„	344—366

sind nur die von den Verfassern neugegebenen Namen aufgeführt. Neue Gattungs- und Artennamen sind gesperrt, neue Varietäts- und Aberrationsnamen in Cursiv-Schrift gedruckt.

	Seite
Acidalia Praecanata . .	330
Acronycta Bellula . . .	189
Agrias Beatifica v. *Olivencia*, v. Stuarti 376; Claudina 375; Phalcidon ab. Anaxagoras 376; Sardanapalus v. *Croesus*	374
Agrotis Agama 315; Caelebs 313; Costaestriga 305; (?) Decolor 307; Fissa 356; Herrich-Schäfferi 191; Ignobilis 354; Infantilis 305; Lunata 308; Modesta 309; Musivula 310; Patricia 312; Psammoda 355; Pudica 351; v. *Griseola* 353; Spissa 367; Staudingeri v. *Ottonis* 190; Subcorticea 311; Subdecora (Decorans) 351; Subplumbea 310; Tibetana 306; Vittata	314
Amauris Bumilleri 380; Damocles v. *Albidior* 368; v. *Damoclides* 367; v. Gabunica 368; Ochleides .	366
Ammogrotis Suavis .	358
Anaitis Poneformata . .	331
Arbela spec.	135
Arctia Banghaasi, v. *Berytta*, Bellieri	291
Argynnis Penelope, Zenobia	284
Arsilonche Saepestriata	188
Aspilates Sterrharia . .	365
Boarmia Invalidaria 147; Xylopterata	148
Bombyx (Lasiocampa) Bathseba 298; (Lasiocampa) Josua 296; Lanestris v. *Borealis*	91
Callerebia Megalops . .	184
Calophasia Anatolica . . .	173
Calymnia Spurcopyga . .	194
Caradrina Fixseni 171; Selini	117
Catocala Obscena 196; Proxeneta	197
Caustoloma Oberthüri .	201

	Seite
Cethosia Damasippe . . .	114
Cheimatobia Tenerata . .	332
Cidaria (Niphonica var.?) Ignorata 336; Lugubris 338; Naemata 336; Ochreata 335; Phaiosata 337; Vinculata . . .	340
Cleophana Omar	171
Cymatophora Trifolium .	188
Cynthia Sapor	114
Cyrestis Acilia	114
Dalailama Bifurca . . .	303
Dasysternum Tibetanum	327
Decetia Hypopyrata . .	146
Dianthoecia Eximia . . .	319
Diastictis Serenaria . . .	364
Epinephele Lycaon v. *Catalampra*	347
Erastria (?) Melacheila .	299
Erebia Nerine, var. *Almangoviae*, Morula, Reichlini, Stelviana	285
Eubolia Niphonica v. Suavata	336
Eucosmia Alternata, ab. *Fasciata*	332
Eupithecia Satyrata v. *Serenata*	340
Euploea Callithoë, var. Euthoë, Hansemanni, Mesocala 158; Durrsteini 113, 159, ab. Nera 165; Eucala 373; Treitschkei	113
Euryphene Aurivillii 371; Barombina 372; Chriemhilda 370; Cocalia, Senegalensis v. *Pseudocalia* 369; Partita	387
Eusarca Tibetaria	331
Euthalia Khama	181
Gnophos Ochrofasciata .	362
Grumia	173
Hadena Amicina 322; Decipiens 193; Dianthoecina 323; Viridula 324, 360,	387
Hadena ? (Haderonia) Subarschanica . . .	320
Hebdomochondra Syrticola .	179
Heliothis Scutatus . . .	361
Hepialus Regius 301; Varians	302
Hiptelia Bogdanovi 171; Bruneago	326
Hypopta Sibirica	185
Ichthyura Angularis . . .	128
Imitator Dentistrigatae . .	179
Isochlora 173; Herbacea 195; Xanthiana . . .	320
Lasiocampa Potatoria ab. *Inversa*	93
Leucanitis Christophi 200; Herzi	198
Leucoma Pulverulenta, Riguata	138
Lycaena Chiron v. *Privata*; Orbitulus v. *Tartarus* 300; Tengstroemi v. *Tangutica* .	346
Mamestra Glauca 151; Odiosa 315; Potanini 192; Praecipua	316
Manobia Xena	317
Melitaea Didyma v. *Didymina* 347; Leechi 182; Parthenie v. *Menestriesi* 50; Phoebe v. *Parva* . . .	47
Metopoceras Sacra v. *Caspica*	171
Metopoplus Didymogramma, Excelsa, Fixseni	175
Mycteroplus ? Contrita 175, 179; Puniceago	175
Neptis Nina 369; Paula .	368
Neraesa Inexpectata . .	293
Nisoniades Tages ab. *Clarus*	61
Notodonta Dromedarius v. *Hibernica*	97
Ocneria (?) Aboleta 295; (?) Flavipalpata 296; (?) Samarita	294
Ornithoptera Helena v. Celebensis, v. *Thestius* (Leda) 283; Paradisea 103; Urvilliana	105
Papilio Ambracia 112; Bridgei, Codrus v. Medon 111; Daemonius 180; Euchenor 111; Godartianus 110; Ormenus 112; Polydaemon, Polypemon 110; Ulysses v. Autolycus	111
Parasa Prasina	186
Parechidnia Elegantulus	126
Parthenos Aspila	115
Phalera Staudingeri . .	187
Phragmatoecia Lata . . .	134
Plusia Hochenwarthi v.? *Tibetana* 329; Tancrei . . .	328
Polyommatus Splendens v. Violaceus	345

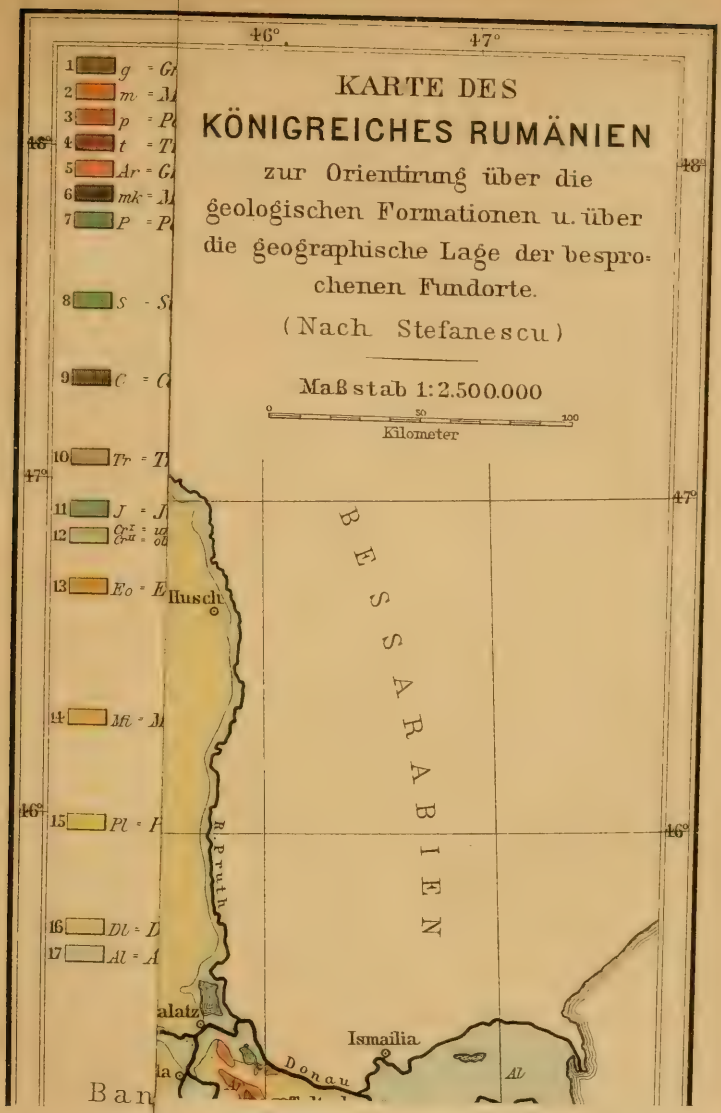
	Seite
Polyphaenis Sericata v. *Propinqua*	298
Pseudambulyx Subocellata	125
Pyrosis Potanini	186
Rhizogramma Subdetersa	325
Satyrus Sintenisi	288
Scotosia (?) Adornata	334
Sesia spec. ? (Tristis)	349
Setinia Kuhlweini ab. *Lutescens*	77
Stammodes Elwesi	202
Syfania Oberthüri	184
Symphaedra Aeropus	115
Sympistis Sibirica	195
Syntomis Quadriplagata 129; Stellaris	130
Syntomoides Hageni, Inaequalis	129
Tenaris Uranus	113
Thalpochares (?) Beata	342
Thermesia (Iluza) Affinis	145
Thestor Nogelii v. *Dobrogensis*	34
Thyrassia Procumbens	130
Triphysa Phryne v. Dohrnii	348
Trochilium Maculiferum	290
Trypanophora Festinata	131
Trypanus Subfuscus	134
Waigeum (Thysonotis ?) Miraculum 153; Thauma 154, (Plebejus) Ribbei	157
Zeuzera Nubila	341
Zygaena Cynarae v. Genistae 217; Meliloti 213, var. et ab. *Annulata* (? Dacica, Iris 1893 p. 192) 71, Charon, Dahurica, Decora 213, *Italica* 71, 215, 264, *Sicula*, Stentzii, Teriolensis 213; Scabiosae, var. et ab. *Conjuncta*, Divisa, ? Erebus, *Neapolitana*, Nevadensis, Orion, Romeo, *Subalpina*, *Transapennina* 203; Stoechadis ab. *Judicariae*; Transalpina, var. et ab. Angelicae, Astragali, Boisduvalii, *Calabrica* (Spicae), Ferulae, Sorrentina	218

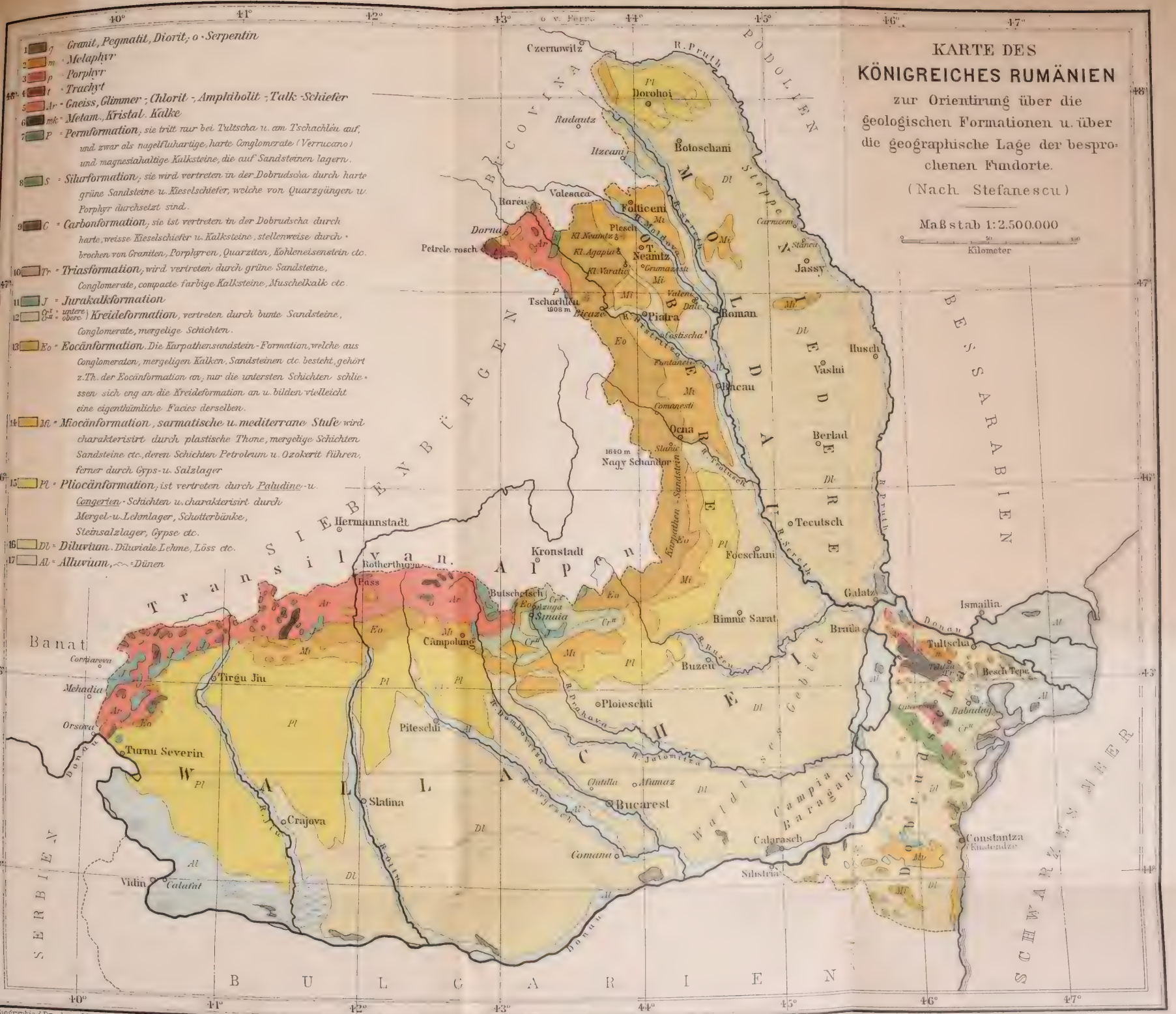
Berichtigungen.

Seite 309, Zeile 6 von oben muss es Agr. Lunata statt Agr. Montuosa heissen.

Seite 360 beschrieb ich zum 2. Mal die bereits Seite 324 beschriebene Hadena Viridula von Tibet als von Uliassutai erhalten. Es ist dies ein grosser Lapsus memoriae meinerseits der durch die folgenden Angaben entschuldigt werden mag. Im März und April d. J. (wo ich meist sehr leidend war) hatte ich die Beschreibungen der von Herrn Tancré erhaltenen neuen Lepidopteren aus Tibet fertig gemacht. Kurz vor meiner (Ende April angetretenen), längeren Erholungsreise sandte ich diejenigen dieser Tibet-Arten, die abgebildet werden sollten, an Herrn Weyding, zugleich mit diesen sandte ich die 11 auf Tafel VI abgebildeten, Seite 351—366 beschriebenen Arten von Uliassutai mit, die ich nach meiner Rückkehr, im Herbst, beschreiben wollte. Herr Weyding hatte mir bestimmt versprochen, die Tafeln bis Ende Juli fertig zu machen und mir dann auch die gesandten Thiere, die ich noch zu den Beschreibungen brauchte, zurückzusenden. Leider erwies sich Herr Weyding diesmal in seinen Versprechungen ebenso unzuverlässig wie in früheren Jahren; ich bemerke hier nur kurz, dass ich, nach vielen Mahnbriefen, erst am 16. November die auf Tafel VI abgebildeten Arten zurückerhielt. Da ich die Zettel mit Vaterlandsangaben von den zum Abbilden versandten Arten jetzt stets hier behalte (weil sie beim Abbilden meist hinderlich sind), so ist es mir in der Eile und bei meiner leider jetzt so grossen Gedächtnisschwäche passirt, dass ich das zum Abbilden gesandte ♀ von Had. Viridula aus Tibet zu den Arten von Uliassutai steckte und mit diesen nochmals (S. 360) beschrieb. Uebrigens ist diese Beschreibung etwas ausführlicher und zugleich mit Berücksichtigung der mir vorliegenden (unkolorirten) Abbildung gemacht, deren verschiedene Ungenauigkeiten ich darin erwähnt habe, sodass sie die frühere Beschreibung (auf S. 327) wesentlich ergänzt.

Die Seite 371 beschriebene, Tafel VIII, Fig. 3 abgebildete *Eurygphene Aurivillii* Stgr. ist in dem Mitte December 1895 (vor Kurzem) erschienenen letzten Doppelheft der Entomologischen Nachrichten als Euryphene **Partita** Aurivillius beschrieben.


KARTE DES
KÖNIGREICHES RUMÄNIEN
zur Orientirung über die
geologischen Formationen u. über
die geographische Lage der bespro-
chenen Fundorte.
(Nach Stefanescu)
Maßstab 1:2.500.000
0
50
100
Kilometer
46°
47°
48°
1 g = Gr
2 m = M
3 p = P
4 t = T
5 Ar = G
6 mk = M
7 P = P
8 S = S
9 C = C
10 Tr = T
11 J = J
12 Cr I = u
Cr II = ob
13 Eo = E
14 Mi = M
15 Pl = P
16 Dl = D
17 Al = A
BESSARABIEN
Husch
R. Pruth
Ismailia
Donau
Al
Ban


KARTE DES
KÖNIGREICHES RUMÄNIEN
zur Orientirung über die geologischen Formationen u. über die geographische Lage der besprochenen Fundorte.
(Nach Stefanescu)
Maßstab 1:2.500.000
Kilometer
1 = Granit, Pegmatit, Diorit, o = Serpentin
2 = Melaphyr
3 = Porphyr
4 = Trachyt
5 = Gneiss, Glimmer-, Chlorit-, Amphibolit-, Talk-Schiefer
6 = Metam., Kristal. Kalke
7 = Permformation, sie tritt nur bei Tultscha u. am Tschachlău auf, und zwar als nagelfluhartige, harte Conglomerate (Verrucano) und magnesiahaltige Kalksteine, die auf Sandsteinen lagern.
8 = Silurformation, sie wird vertreten in der Dobrudscha durch harte grüne Sandsteine u. Kieselschiefer, welche von Quarzgängen u. Porphyr durchsetzt sind.
9 = Carbonformation, sie ist vertreten in der Dobrudscha durch harte, weisse Kieselschiefer u. Kalksteine, stellenweise durch brochen von Graniten, Porphyren, Quarziten, Kohleneisenstein etc.
10 = Triasformation, wird vertreten durch grüne Sandsteine, Conglomerate, compacte farbige Kalksteine, Muschelkalk etc.
11 = Jurakalkformation
12 = Kreideformation, vertreten durch bunte Sandsteine, Conglomerate, mergelige Schichten.
13 = Eocänformation. Die Karpathensandstein-Formation, welche aus Conglomeraten, mergeligen Kalken, Sandsteinen etc. besteht, gehört z. Th. der Eocänformation an, nur die untersten Schichten schliessen sich eng an die Kreideformation an u. bilden vielleicht eine eigenthümliche Facies derselben.
14 = Miocänformation, sarmatische u. mediterrane Stufe wird charakterisirt durch plastische Thone, mergelige Schichten Sandsteine etc., deren Schichten Petroleum u. Ozokerit führen, ferner durch Gyps- u. Salzlager
15 = Pliocänformation, ist vertreten durch Paludine- u. Congerien-Schichten u. charakterisirt durch Mergel- u. Lehmlager, Schotterbänke, Steinsalzlager, Gypse etc.
16 = Diluvium. Diluviale Lehme, Löss etc.
17 = Alluvium, ~ = Dünen
Czernowitz
R. Pruth
PODOLIEN
Dorohoi
Radautz
Botoschani
Itzcani
MOLDAU Steppe
Valesaca
Rareu
Folticeni
Dornau
Petrele rosch
Kl. Neamtz
Kl. Agapia
Kl. Varatic
T. Neamtz
Grumazesti
Carmeni
Stanca
Jassy
Tschachlău
1508 m
Picaze
Piatra
Roman
Costischa
Husch
Vaslui
Fontanele
Bacau
Comanesti
Ocna
Berlad
1640 m
Nagy Schandor
Hermannstadt
Kronstadt
Rotherthurm Pass
Transsilvanische Alpen
Tecutsch
Focschani
Galatz
Ismailia
Braila
Rimnic Sarat
Buzeu
Tultschai
Besch Tepe
Babadag
Banat
Campolung
Tirgu Jiu
Ploieschti
Pitteschti
Tirnu Severin
Slatina
Bucarest
Crajova
Calarasch
Constantza
Silistria
Comana
Vidin
Calafat
SERBIEN
BULGARIEN
SCHWARZES MEER
Donau
Walachische Gebiet
Campia Baragan
Dobrudscha
BESSARABIEN
Lithographie & Druck von Wagner & Debes, Leipzig.

1, 2 Kubary del.
3-6 C. Hibbe " .

P. Preiss, lith.

1, 2 Ornithoptera Paradisea Stgr.; 3, 4, 5, 6 Orn. Urvilliana Guér.

C. Ribbe, del. P. Preiss, lith.

1, 2, 3 Papilio Bridgei; 4, 5 P. Euchenor; 6, 7 P. v. Autolycus; 8, 9 P. Codrus var. Medon; 10, 11 P. Polydaemon; 12. P. Ormenus var.; 13 P. Ambracia

1-15 Wahnes, del.
16 Steinert, »

P. Preiss, lith.

1, 2 Cynthia Sapor; 3, 4 Cethosia Damasippe; 5, 6 Euploea Treitschkei; 7 Euploea Durrsteini; 8, 9 Parthenos Aspila 10, 11 Tenaris Uranus; 12, 13 Symphaedra Aeropus; 14, 15 Cyrestis Acilia; 16 Caradrina Selinii.

1. Euploea Callithoe ♂
2. Euploea v. Hansemanni ♂ 3. Euploea Durrsteini ab. Nera ♀

Lith. Kunst-Institut, Proll & Weyding,
Unter-Barmen.

1. Erebia Nerine v. Almangoviae ♂ 2. Erebia Nerine v. Almangoviae ♀
3. Satyrus Sintenisi ♂ 4. Ocneria Samarita ♀ 5. Ocneria Flavipalpata ♀
6. Ocneria Aboleta ♀ 7. Bombyx Bathseba 8. Bombyx Josua ♂
9. Dalailama Bifurca ♂ 10. Arctia Bang-Haasi ♂ 11. Hepialus Regius ♂
12. Hepialus Varians ♂ 13. Pteroma Eugenia ♂ 14. Agrotis Costaestriga ♂
15. Agrotis Vittata ♂

Lith. Kunst-Institut, Proll & Weyding,
Unter-Barmen.

1. Agrotis Decorans ♂ 2. Agrotis Ignobilis ♂ 3. Agrotis Pudica ♂ 4. Agrotis Fissa ♂
5. Agrotis Psammoda ♂ 6. Agrotis Spissa ♂ 7. Dianthoecia Eximia ♂
8. Manobia Xena ♂ 9. Dasysternum Tibetanum ♂ 10. Hadena Viridula
11. Ammogrotis Suavis ♂ 12. Haderonia Subarchanica 13. Heliothis Scutatus ♀
14. Plusia Tancrei ♂ 15. Gnophos Ochrofasciata 16. Diastictis Serenaria
17. Aspilates Sterrharia 18. Scotosia Adornata

Lith. Kunst-Institut, Proll & Weyding,
Unter-Barmen.

P. Preiss, lith.

1. Amauris Bumilleri Lanz; 2. Am. Ochleides Stgr.; 3. Am. Damoclides Stgr.; 4. Euploea Eucala Stgr.

P. Preiss, lith.

1. Neptis Nina Stgr.; 2. N. Paula Stgr.; 3. Eurypliene Aurivillii Stgr.; 4. Eur. Chriemhilda Stgr.; 5. Eur. Barombina Stgr.

Deutsche
Entomologische Zeitschrift

herausgegeben

von der

Gesellschaft Iris zu Dresden

in Verbindung mit der

Deutschen Entomologischen Gesellschaft
zu Berlin.

Jahrgang 1895.

Erstes lepidopterologisches Heft

herausgegeben von der

Entomologischen Gesellschaft Iris in Dresden.

15. Juli 1895.

Mit 1 Karte und 3 colorirten Tafeln.

Preis für Nichtmitglieder des Vereins: 12 Mark.

Redacteur: Dr. O. Staudinger.

London.	Berlin 1895.	Paris.
A. E. Janson.	R. Friedländer & Sohn.	P. Klincksiek.
Perth Road N.	Carlstrasse 11.	52 Rue des Ecoles.

Druck von Alwin Arnold in Dresden-Blasewitz.

Vorstand der Entomologischen Gesellschaft „Iris“

zu Dresden.

Vorsitzender: Dr. O. Staudinger, Blasewitz-Dresden.
Stellvertreter: Prof. Dr. O. Schneider, Blasewitz, Südstr. 5.
Schriftführer: H. Steinert, Dresden, Schnorrstrasse 51.
Rechnungsführer: G. Kretzschmar, Dresden, Bismarckplatz 6.
Bibliothekar: Hugo Reichelt, Dresden, Waisenhausstr. 4, I.
Sitzungen: Mittwoch von 8—11 Uhr, Pfarrgasse 2, Hôtel Stadt Weimar.

Vorstand der Deutschen Entomologischen Gesellschaft

zu Berlin.

Vorsitzender: Dr. G. Kraatz, Berlin W., Linkstrasse 28.
Stellvertreter: J. Weise, Berlin N., Griebenowstrasse 16.
Schriftführer: J. Schilsky, Berlin N., Schönhauser Allee 29.
Rechnungsführer: B. Lichtwardt, Berlin W., Joachimsthalerstrasse 10.
Bibliothekar: O. Schwarz, Berlin SW., Alte Jacobstr. 1.
Sitzungen: Montags von 9—11 Uhr, Kommandantenstr. 62, Becker's Bierhallen.

Mitglieder erhalten auf Wunsch die **früheren Bände dieser Zeitschrift „Iris“** zu bedeutend ermässigten Preisen und zwar:

Band I.	(in 5 Nummern)	340 Seiten mit 12 Tafeln,	statt **24** Mk.	für	**12** Mk.
„ II.	(in 2 Heften)	286 Seiten mit 5 Tafeln (1 colorirt),	statt **17** Mark	für	**10** „
„ III.	(in 2 Heften)	348 Seiten mit 4 colorirten Tafeln,	statt **16** Mark	für	**10** „
„ IV.	(in 2 Heften)	362 Seiten mit 4 Tafeln (2 color.)	statt **16** Mk.	für	**10** „
„ V.	(in 2 „)	485 „ „ 7 „ (4 „)	„ **22** „	„	**10** „
„ VI.	(in 2 „)	381 „ „ 7 color. Tafeln	„ **24** „	„	**10** „
„ VII.	(in 2 „)	376 „ „ 9 Tafeln (4 color.)	„ **24** „	„	**10** „

exclusive Francatur.

Der **jährliche Mitgliedsbeitrag** von **10 Mark** ist in den **ersten Monaten** eines **jeden Jahres** zu **zahlen** (an den Rechnungsführer oder an den Vorsitzenden).

Den Herren Mitgliedern, welche ihren **Beitrag zu zahlen vergessen** haben, wird das **zweite** (gegen Ende des Jahres erscheinende) **Heft gegen Nachnahme** des **Beitrags** zugesandt (so weit nach den betreffenden Ländern Nachnahme zulässig ist).

Deutsche
Entomologische Zeitschrift

herausgegeben

von der

Gesellschaft Iris zu Dresden

in Verbindung mit der

Deutschen Entomologischen Gesellschaft
zu Berlin.

Jahrgang 1895.

Zweites lepidopterologisches Heft

herausgegeben von der

Entomologischen Gesellschaft Iris in Dresden.

2. Januar 1896.

Mit 5 colorirten Tafeln.

Preis für Nichtmitglieder des Vereins: 13 Mark.

Redacteur: Dr. O. Staudinger.

London.	Berlin 1895.	Paris.
A. E. Janson.	R. Friedländer & Sohn.	P. Klincksiek.
Perth Road N.	Carlstrasse 11.	52 Rue des Ecoles.

Druck von Alwin Arnold in Dresden-Blasewitz.

Vorstand der Entomologischen Gesellschaft „Iris“

zu Dresden.

Vorsitzender: Dr. O. Staudinger, Blasewitz-Dresden.
Stellvertreter: Prof. Dr. O. Schneider, Blasewitz, Südstr. 14.
Schriftführer: H. Steinert, Dresden, Schnorrstrasse 51.
Rechnungsführer: G. Kretzschmar, Dresden, Bismarckplatz 6.
Bibliothekar: Hugo Reichelt, Dresden, Waisenhausstr. 4, I.
Sitzungen: Mittwoch von 8—11 Uhr, Pfarrgasse 2, Hôtel Stadt Weimar.

Vorstand der Deutschen Entomologischen Gesellschaft

zu Berlin.

Vorsitzender: Dr. G. Kraatz, Berlin W., Linkstrasse 28.
Stellvertreter: J. Weise, Berlin N., Griebenowstrasse 16.
Schriftführer: J. Schilsky, Berlin N., Schönhauser Allee 29.
Rechnungsführer: B. Lichtwardt, Berlin W., Joachimsthalerstrasse 10.
Bibliothekar: O. Schwarz, Berlin SW., Alte Jacobstr. 1.
Sitzungen: Montags von 9—11 Uhr, Kommandantenstr. 62, Becker's Bierhallen.

Mitglieder erhalten auf Wunsch die **früheren Bände dieser Zeitschrift „Iris“** zu bedeutend ermässigten Preisen und zwar:

Band	I.	(in 5	Nummern)	340	Seiten	mit 12	Tafeln,	statt 24 Mk. für	12 Mk.
„	II.	(in 2	Heften)	286	Seiten	mit 5	Tafeln (1 colorirt),	statt 17 Mark für	10 „
„	III.	(in 2	Heften)	348	Seiten	mit 4	colorirten Tafeln,	statt 16 Mark für	10 „
„	IV.	(in 2	Heften)	362	Seiten	mit 4	Tafeln (2 color.)	statt 16 Mk. für	10 „
„	V.	(in 2	„)	485	Seiten	mit 7	Tafeln (4 color.)	„ 22 „ „	10 „
„	VI.	(in 2	„)	391	„	„ 7	color. Tafeln	„ 24 „ „	10 „
„	VII.	(in 2	„)	386	„	„ 9	Tafeln (4 color.)	„ 24 „ „	10 „
„	VIII.	(in 2	„)	405	„	„ 8	col. Taf. u. 1 col. K.	„ 25 „ „	10 „

exclusive Francatur.

Der **jährliche Mitgliedsbeitrag** von **10 Mark** ist in den **ersten Monaten** eines **jeden Vereinsjahres** zu **zahlen** (an den Rechnungsführer G. Kretzschmar oder an den Vorsitzenden Dr. O. Staudinger.)

Den Herren Mitgliedern, welche ihren **Beitrag zu zahlen vergessen** haben, wird das **zweite** (gegen Ende des Jahres erscheinende) **Heft gegen Nachnahme** des **Beitrags** zugesandt (so weit nach den betreffenden Ländern Nachnahme zulässig ist).

95.

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 01272 2708